



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN USAHA
PELAYANAN JASA ALSINTAN (UPJA) DI DESA GLADAG
KECAMATAN ROGOJAMPI KABUPATEN BANYUWANGI**

SKRIPSI

Oleh:
Rizky Bangkit Pamungkas
NIM191510601070

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2023**



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN USAHA
PELAYANAN JASA ALSINTAN (UPJA) DI DESA GLADAG
KECAMATAN ROGOJAMPI KABUPATEN BANYUWANGI**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Sarjana pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

Dosen Pembimbing :
Illia Seldon Magfiroh, S.E., M.P.

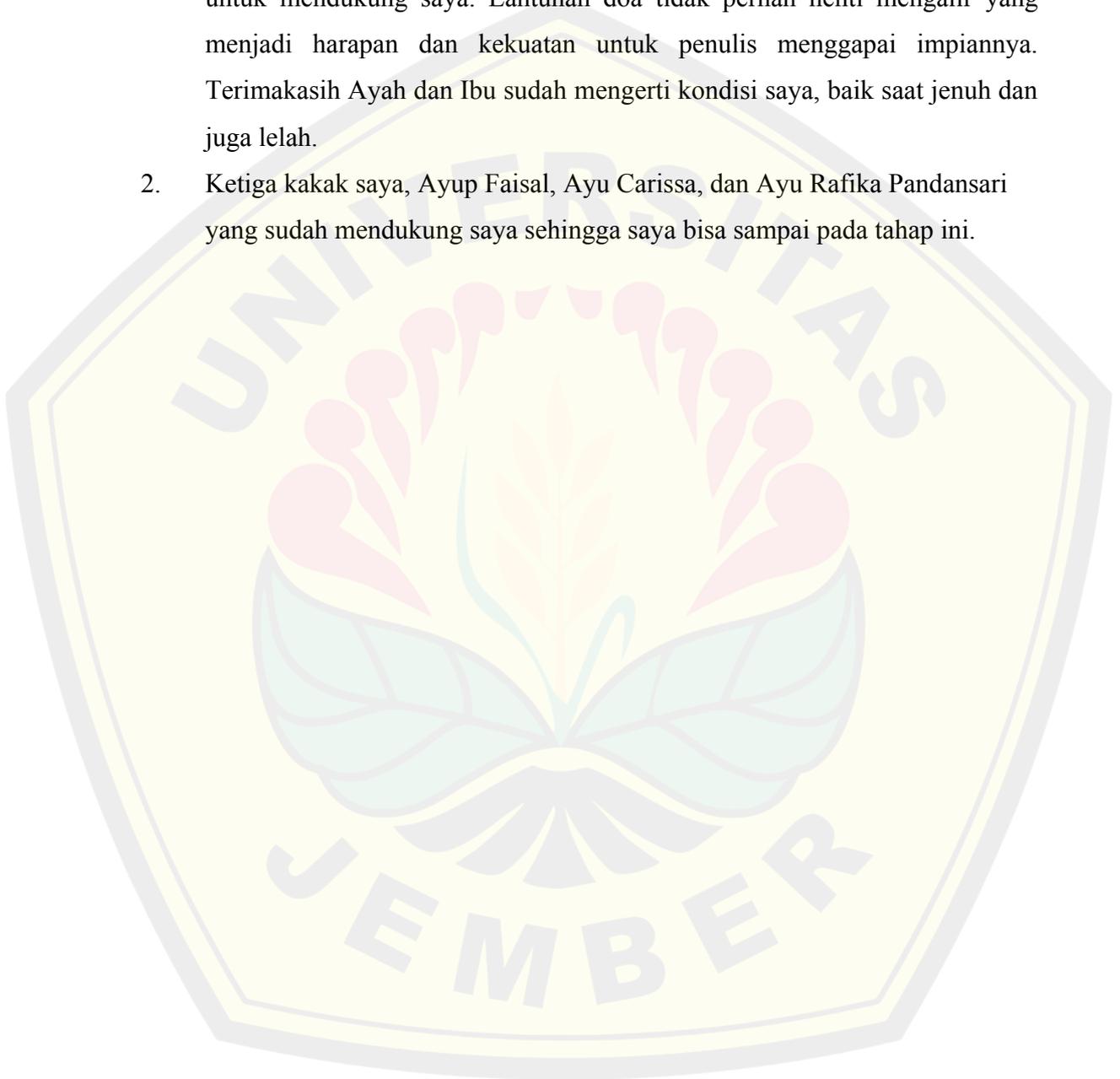
Oleh:
Rizky Bangkit Pamungkas
NIM 191510601070

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2023**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk

1. Kedua orang tua saya yakni Alm. Ayahanda Abdullah dan Ibunda Yetti Hidayati yang telah membesarkan saya, mendidik, dan tidak pernah lelah untuk mendukung saya. Lantunan doa tidak pernah henti mengalir yang menjadi harapan dan kekuatan untuk penulis menggapai impiannya. Terimakasih Ayah dan Ibu sudah mengerti kondisi saya, baik saat jenuh dan juga lelah.
2. Ketiga kakak saya, Ayup Faisal, Ayu Carissa, dan Ayu Rafika Pandansari yang sudah mendukung saya sehingga saya bisa sampai pada tahap ini.



MOTTO

“Try not become man of success, but rather become a man of value.”

{Albert Einstein}

“Rebahan adalah cara aku menikmati kehidupan”

{Rizky Bangkit Pamungkas}



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizky Bangkit Pamungkas

NIM : 191510601070

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Juni 2023

Yang menyatakan,

Rizky Bangkit Pamungkas

NIM. 191510601070

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN USAHA
PELAYANAN JASA ALSINTAN (UPJA) DI DESA GLADAG
KECAMATAN ROGOJAMPI KABUPATEN BANYUWANGI**

Oleh:

Rizky Bangkit Pamungkas
NIM 191510601070

Pembimbing

Dosen Pembimbing Skripsi:

Illia Seldon Magfiroh, S.E., M.P.
NIP: 198106132014042001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi**” telah diuji dan disahkan pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 20 Juni 2023
Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Dosen Pembimbing Skripsi

Illia Seldon Magfiroh, S.E., M.P.
NIP. 198106132014042001

Dosen Penguji Utama,

Dosen Penguji Anggota,

Dr. Ir. Evita Soliha Hani, M.P.
NIP. 196309031990022001

Rachmat Udhi Prabowo, S.P., M.P
NIP. 198711232019031011

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Pertanian,

Prof. Dr. Ir. Soetrisno, M.P
NIP. 196403041989021001

RINGKASAN

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi; Rizky Bangkit Pamungkas, 191510601070; 2023; 130 halaman; Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Indonesia sebagai salah satu negara produsen beras terbesar memiliki produksi padi yang melimpah, namun tetap tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan beras dalam negeri sehingga dilakukan kegiatan impor beras. Produksi padi di Indonesia yang tidak stabil disebabkan oleh berbagai macam faktor, salah satunya minimnya penggunaan teknologi. Perlunya dukungan untuk meningkatkan produksi padi di Indonesia, salah satunya adalah penggunaan teknologi di bidang pertanian yang diterapkan melalui Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA). Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) merupakan program yang memiliki tujuan untuk mendorong pengelolaan produksi pertanian menuju modernisasi pertanian dengan bantuan alsintan. Berdasarkan perkembangan yang telah dicantumkan pada Laporan Tahunan Kementerian Pertanian (2020) alat dan mesin pertanian telah disalurkan ke beberapa daerah, salah satunya adalah Kabupaten Banyuwangi yang berada di Provinsi Jawa Timur. Adapun Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) yang mendapatkan bantuan alsintan adalah UPJA Tani Makmur yang berlokasi di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.

Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur yang berlokasi di Desa Gladag masih belum memberikan optimalisasi terhadap produksi padi. Diketahui bahwa produksi padi selama 7 tahun (2015-2021) mengalami ketidakstabilan. Menurut Bapak Robi, selaku penyuluh yang bertanggung jawab terhadap UPJA Tani Makmur, disebutkan bahwa terdapat beberapa penyebab ketidakstabilan produksi, yakni cuaca dan minimnya penggunaan alsintan yang berkebalikan dengan fungsi UPJA yakni membuat produksi padi konstan tetap atau meningkat. Berdasarkan data dari UPJA Tani Makmur pada tahun 2022, penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) di Desa Gladag memiliki dampak positif bagi petani padi, yakni memudahkan budidaya terutama dalam penggunaan jumlah tenaga kerja. Kenyataannya tidak seluruh petani padi yang tergabung pada

Gapoktan Surangganti menjadi pengguna UPJA Tani Makmur. Menurut Manajer UPJA Tani Makmur pada tahun 2022, yakni Bapak Heru Rusiyanto menyatakan bahwa dari jumlah 200 petani padi yang tergabung di Gapoktan Surangganti hanya 25 petani padi yang menggunakan layanan UPJA Tani Makmur dan sisanya tidak menggunakan layanan UPJA Tani Makmur. Adapun menurut Bapak Robi disebutkan bahwa evaluasi yang perlu segera ditangani untuk UPJA berkaitan dengan operator yang terbatas dan fasilitas yang kurang memadai.

Berdasarkan fenomena rendahnya minat petani padi dalam menggunakan UPJA Tani Makmur maka peneliti ingin mengetahui: (1) perbedaan biaya dan pendapatan usahatani padi antara petani yang menggunakan dan petani yang tidak menggunakan UPJA di Desa Gladag, (2) faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan layanan UPJA di Desa Gladag, (3) strategi peningkatan penggunaan layanan UPJA di Desa Gladag. Penentuan daerah penelitian dilakukan menggunakan metode *purposive method* yakni di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Metode analisis data menggunakan analisis biaya produksi, analisis penerimaan dan pendapatan, regresi logistik dengan menggunakan aplikasi SPSS, dan analisis hierarki proses (AHP) dengan menggunakan aplikasi *Expert Choice*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan biaya usahatani padi antara petani yang menggunakan dan petani yang tidak menggunakan sebesar 51,68% lebih tinggi petani padi menggunakan UPJA per Ha-nya sedangkan untuk pendapatan terdapat perbedaan sebesar 31,55% lebih tinggi petani padi menggunakan UPJA, (2) faktor-faktor yang berpengaruh nyata secara parsial terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA adalah umur dan lama pengalaman usahatani. Sedangkan faktor-faktor yang tidak berpengaruh nyata secara parsial terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA adalah pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pendapatan, dan luas lahan. (3) Strategi yang digunakan untuk meningkatkan penggunaan UPJA Tani Makmur berdasarkan level kriteria adalah kualitas SDM pengurus UPJA dan berdasarkan alternatif adalah perawatan dan layanan terpadu.

SUMMARY

Factors Influencing The Use Of Alsintan Service Business (UPJA) In Gladag Village, Rogojampi District, Banyuwangi Regency; Rizky Bangkit Pamungkas, 191510601070; 2023; 130 pages; Agribusiness Study Program, Department of Agricultural Social Economics, Faculty of Agriculture, University of Jember.

Indonesia, as one of the largest rice-producing countries has abundant rice production, but is still unable to meet domestic rice needs, so rice imports are carried out. Unstable rice production in Indonesia is caused by various factors, one of which is the lack of use of technology. The need for support to increase rice production in Indonesia, one of which is the use of technology in agriculture which is implemented through the Alsintan Service Business (UPJA). Alsintan Service Business (UPJA) is a program that has the objective of encouraging the management of agricultural production towards agricultural modernization with the assistance of alsintan. Based on the developments that have been included in the Annual Report of the Ministry of Agriculture (2020) agricultural tools and machinery have been distributed to several regions, one of which is Banyuwangi Regency which is in East Java Province. The Alsintan Service Business (UPJA) that received the alsintan assistance was UPJA Tani Makmur, located in Gladag Village, Rogojampi District, Banyuwangi Regency.

The Alsintan Service Business (UPJA) for Tani Makmur, located in Gladag Village, has not yet optimized rice production. It is known that rice production for 7 years (2015-2021) has experienced instability. According to Mr. Robi, the instructor responsible for UPJA Tani Makmur, it was stated that there were several causes of production instability, namely weather and the lack of use of agricultural machinery which is the opposite of UPJA's function, namely making rice production constant or increasing. Based on data from UPJA Tani Makmur in 2022, the use of Alsintan Service Business (UPJA) in Gladag Village has a positive impact on rice farmers, namely facilitating cultivation, especially in the use of the number of workers. In fact, not all rice farmers who are members of Gapoktan Surangganti become users of UPJA Tani Makmur. According to the Manager of UPJA Tani Makmur in 2022, namely, Mr. Heru Rusiyanto stated that of the 200

rice farmers who are members of Gapoktan Surangganti, only 25 rice farmers use UPJA Tani Makmur services and the rest do not use UPJA Tani Makmur services. Meanwhile, according to Mr. Robi, it was stated that the evaluation that needed to be handled immediately for UPJA was related to limited operators and inadequate facilities.

Based on the phenomenon of the low interest of rice farmers in using UPJA Tani Makmur, the researchers wanted to know: (1) differences in costs and income of rice farming between farmers who use and farmers who do not use UPJA in Gladag Village, (2) factors that influence rice farmers' decisions using UPJA services in Gladag Village, (3) strategies to increase the use of UPJA services in Gladag Village. Determination of the research area was carried out using the purposive method, namely in Gladag Village, Rogojampi District, Banyuwangi Regency. The types of data used in this research are primary data and secondary data. Methods of data analysis using production cost analysis, acceptance, and income analysis, logistic regression using the SPSS application, and process hierarchy analysis (AHP) using the Expert Choice application.

The results showed that (1) there was a difference in the cost of rice farming between farmers who used it and farmers who did not use it by 51.68% higher for rice farmers using UPJA per Ha while for income there was a difference of 31.55% higher for rice farmers using UPJA, (2) factors that have a partial effect on rice farmers' decisions to use UPJA are age and length of farming experience. Meanwhile, the factors that did not have a partially significant effect on the rice farmers' decision to use UPJA were formal education, number of family dependents, income, and land area. (3) The strategy used to increase the use of UPJA Tani Makmur based on the level of criteria is the quality of human resources for UPJA management and based on the alternative is integrated care and services.

PRAKATA

Puji syukur atas rahmat Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan karunia-Nya serta dukungan dari berbagai pihak yang telah terlibat, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Soetrisno, M.P. selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Bapak Agus Supriono, S.P., M.Si selaku koordinator Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Ibu Illia Seldon Magfiroh, S.E., M.P. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan waktu, pikiran, saran dan motivasi demi terselesaikannya skripsi ini.
4. Ibu Dr. Ir. Evita Soliha Hani, M.P. selaku dosen penguji utama dan Bapak Rachmat Udhi Prabowo, S.P., M.P. selaku dosen penguji anggota serta dosen pembimbing akademik (DPA) yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, saran dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Seluruh dosen Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah mendidik dan membimbing saya selama menempuh studi di Universitas Jember.
6. Ragel Firdaus, Bella Oktaviani C.P., Daffa Varyno Kurnia, Farhad Dwi Setyadi, Arvin Adiyatma Zayyan, Anarofida, Rizka Alvina Rachmawati, Athiyah Sabita Nida, Marsa Aurelia Putri, M. Reza Ramadhan, Pramudya Darma Satria, Yulia Dwi Lestari, Widya Nur Fadila yang telah menemani menjadi sahabat baik dan mendengarkan segala keluh kesah penulis selama masa perkuliahan.

7. Balai Penyuluhan Pertanian Rogojampi, Pengurus UPJA Tani Makmur, dan Gapoktan Surangganti yang telah membantu penulis menyelesaikan penelitian dengan baik.
8. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung saya selama penyelesaian skripsi ini

Pada skripsi ini sangat dimungkinkan masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Penulis menampung dan menerima segala kritik dan saran demi kelengkapan skripsi ini. Harapan penulis, semoga skripsi ini berguna untuk segala pihak terutama pada penelitian terkait dan dapat menjadi rujukan serta memberikan pengetahuan dan informasi yang berguna bagi para pembaca.

Jember, 20 Juni 2023

Penulis,

Rizky Bangkit Pamungkas

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
COVER SKRIPSI	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Penelitian Terdahulu	8
2.2. Landasan Teori	9
2.2.1. Komoditas Padi	9
2.2.2. Usahatani Padi	11
2.2.3. Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA)	13
2.2.4. Teori Biaya Produksi	17
2.2.5. Teori Penerimaan dan Pendapatan	19
2.2.6. Regresi Logistik	20
2.2.7. Analisis Hierarki Proses (AHP)	24
2.3. Kerangka Penelitian	27
2.4. Hipotesis	31
BAB 3. METODOLOGI.....	32
3.1. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.2. Metode Penelitian	32
3.3. Metode Pengumpulan Data	33
3.4. Metode Penentuan Sampel	33
3.5. Metode Analisis Data	36
3.6. Definisi Operasional.....	43
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	45
4.1.1. Letak dan Kondisi Desa Gladag.....	45
4.1.2. Mekanisme Pelaksanaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur	46

4.1.3. Karakteristik Responden Petani Padi	49
4.2. Analisis Perbedaan Biaya Dan Pendapatan Usahatani Padi Menggunakan Dan Tanpa Menggunakan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.....	54
4.2.1. Analisis Biaya Usahatani Padi Menggunakan Dan Tanpa Menggunakan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.....	54
4.2.2. Analisis Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi Menggunakan Dan Tanpa Menggunakan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi	56
4.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Padi Menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur di Desa Gladag	57
4.4. Strategi Peningkatan Penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur di Desa Gladag	66
4.4.1. Hasil Penilaian Perbandingan Berpasangan Level Kriteria ...	66
4.4.2. Hasil Penilaian Perbandingan Berpasangan Level Alternatif ...	68
4.4.3. Hasil Penilaian Perbandingan Berpasangan Level Alternatif Berdasarkan Kriteria	69
4.4.4. Hasil <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	70
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Skala Perbandingan Berpasangan	26
3. 1	Rincian Sampel Responden Rumusan Masalah Pertama dan Kedua	35
3. 2	Rincian Sampel Responden Rumusan Masalah Ketiga	35
3. 3	Perbedaan Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Menggunakan dan Tidak Menggunakan UPJA	37
3. 4	Matriks Berpasangan Peningkatan Penggunaan UPJA Tani Makmur ...	42
4. 1.	Daftar investasi UPJA Tani Makmur Desa Gladag Tahun 2019.....	48
4. 2.	Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan jenis kelamin tahun 2023.....	50
4. 3.	Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan usia tahun 2023. 50	50
4. 4.	Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan pendidikan tahun 2023.....	51
4. 5.	Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan jumlah tanggungan keluarga tahun 2023	52
4. 6.	Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan lama pengalaman usahatani tahun 2023.....	53
4. 7.	Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan luas lahan tahun 2023.....	54
4. 8.	Struktur biaya usahatani padi pada kelompok pengguna UPJA dan bukan pengguna UPJA (Rp/Ha) di Desa Gladag tahun 2022.....	55
4. 9.	Penerimaan dan pendapatan rata-rata usahatani padi pada kelompok pengguna UPJA dan bukan pengguna UPJA (Rp/Ha) di Desa Gladag tahun 2022.....	56
4. 10.	Hasil Goodness of Fit Test.....	58
4. 11.	Hasil Omnibus Test.....	59
4. 12.	Nilai Classification Table	60
4. 13.	Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan UPJA Tani Makmur	61

4. 14. Tingkat prioritas pada level kriteria dan alternatif..... 70



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1. 1	Diagram garis produksi padi di Indonesia (juta ton) 2020, 2021 dan 2022 (Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022)	2
1. 2	Produksi Padi Tahun 2015-2021 (Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi).....	5
2. 1	Kurva Biaya	19
2. 2	Struktur Hierarki Metode AHP (Sumber: Buku Sistem Pendukung Keputusan: Teori dan Implementasi).....	26
2. 3	Kerangka Penelitian	30
3. 1	Struktur Hierarki Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA Tani Makmur di Desa Gladag	41
4. 1.	Peta wilayah administrasi Desa Gladag (Sumber: Kantor Kepala Desa Gladag Rogojampi).....	45
4. 2.	Struktur organisasi UPJA Tani Makmur Desa Gladag Rogojampi (Sumber: UPJA Tani Makmur Desa Gladag)	47
4. 3.	Bagan Analytical Hierarchy Process (AHP).....	66
4. 4.	Hasil perbandingan berpasangan level kriteria	67
4. 5.	Hasil perbandingan berpasangan level alternatif.....	68
4. 6.	Hasil perbandingan berpasangan level alternatif berdasarkan kriteria ...	69

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kuisisioner	78
2.	Dokumentasi Kegiatan Lapangan	85
3.	Biaya Tetap Usahatani Padi di Desa Gladag Rogojampi	88
4.	Biaya Variabel Usahatani Padi di Desa Gladag Rogojampi.....	94
5.	Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Menggunakan UPJA	96
6.	Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Tidak Menggunakan UPJA.....	99
7.	Identitas Petani Padi di Desa Gladag Rogojampi.....	103
8.	Identitas Pengurus UPJA Tani Makmur.....	105
9.	Output Regresi Logistik.....	106
10.	Hasil Analytical Hierarchy Process (AHP)	109

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang memiliki kontribusi terhadap pembangunan dan perekonomian nasional di Indonesia. Sektor pertanian terbagi menjadi lima (5) subsektor yang meliputi tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan. Setiap subsektor memiliki berbagai macam potensi untuk dikembangkan, salah satunya adalah tanaman pangan. Subsektor tanaman pangan memiliki kontribusi terbesar kedua setelah subsektor perkebunan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia sehingga subsektor tanaman pangan dapat dianggap sebagai komoditas unggulan untuk dibudidayakan dan didukung produktivitasnya (Martadona & Leovita, 2019). Subsektor tanaman pangan dalam pertanian memiliki fokus terhadap tanaman pangan. Tanaman pangan memiliki berbagai macam komoditas yang salah satunya adalah komoditas padi sebagai komoditas unggulan dan penting di Indonesia.

Menurut Pristiansyah *et al.*, (2022) tanaman padi (*Oryza sativa*) merupakan salah satu tanaman pangan pokok bagi masyarakat di Indonesia dimana kebutuhan akan tanaman padi terus meningkat setiap tahunnya sebagai pemenuhan terhadap kebutuhan dalam negeri dan luar negeri (ekspor). Tanaman padi menjadi salah satu tanaman yang berpotensi untuk dibudidayakan di Indonesia dikarenakan dapat tumbuh hampir diseluruh wilayah Indonesia. Olahan padi menjadi beras juga menjadi potensi lainnya, dimana beras merupakan makanan pokok bagi masyarakat Indonesia. Sebagai salah satu negara produsen beras terbesar, Indonesia memiliki produksi padi yang melimpah. Melimpahnya produksi padi tetap tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan beras dalam negeri. Peningkatan permintaan akan beras di Indonesia menyebabkan terjadinya kesenjangan antara produksi dan konsumsi terhadap beras sehingga solusi yang diterapkan adalah melakukan kegiatan impor beras (Siswanto *et al.*, 2018). Berikut merupakan data produksi padi di Indonesia pada tahun 2020-2022.



Gambar 1. 1 Diagram garis produksi padi di Indonesia (juta ton) 2020, 2021 dan 2022 (Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022)

Berdasarkan Gambar 1.1 diketahui bahwa produksi padi di Indonesia pada tahun 2020, 2021, dan 2022 mengalami penurunan. Jumlah produksi padi pada tahun 2020, 2021, dan 2022 berturut-turut yakni sebanyak 54,568 juta ton, 54,415 juta ton, dan 55,67 juta ton. Rata-rata yang dimiliki produksi padi pada tahun 2020, 2021, dan 2022 berturut-turut sebesar 4,547 juta ton, 4,535 juta ha, dan 4,639 juta ton. Produksi padi di Indonesia yang tidak stabil disebabkan oleh berbagai macam faktor-faktor, salah satunya yakni alih fungsi lahan. Untuk mengatasi penurunan produksi diperlukan dukungan berupa intensifikasi sistem pertanian menggunakan teknologi dengan tujuan meningkatkan produksi dan produktivitas padi di Indonesia (Harini *et al.*, 2019).

Menurut Fitriani (2018) teknologi merupakan salah satu aspek yang mengalami perkembangan yang cukup pesat dan dapat memberikan manfaat terhadap semua sektor yang ada. Perlunya dukungan untuk meningkatkan produksi padi di Indonesia, salah satunya adalah penggunaan teknologi di bidang pertanian. Penggunaan teknologi pertanian di Indonesia didukung melalui penerapan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA). Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) merupakan program yang memiliki tujuan untuk mendorong pengelolaan produksi pertanian menuju modernisasi pertanian dengan bantuan alsintan. Berdasarkan Peraturan Menteri (2008) dan Keputusan Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian (2022) tujuan dari adanya Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA), yakni

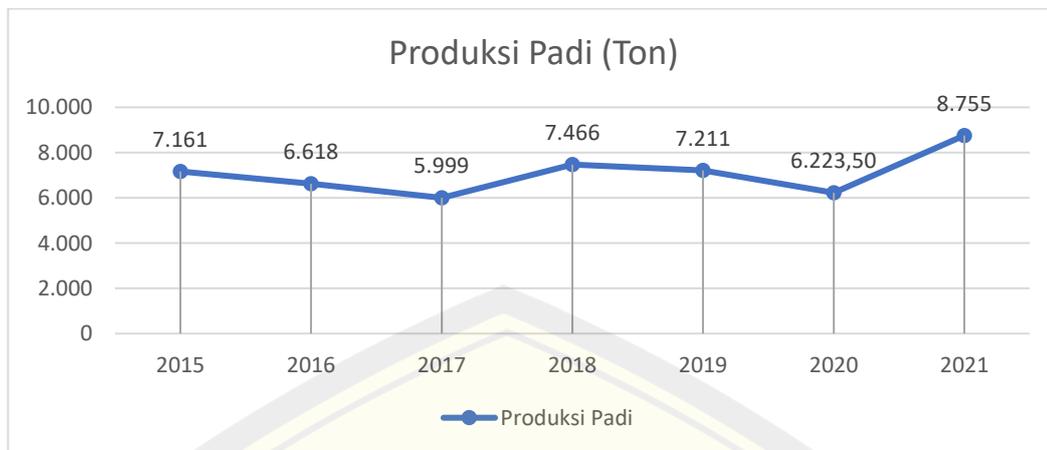
- a) Untuk mendorong dan memotivasi perkembangan dan kemajuan kinerja lembaga

UPJA, meningkatkan dan mengoptimalkan pemanfaatan alsintan dari aspek teknis, ekonomis, organisasi dan aspek penunjang untuk menuju ke arah UPJA Profesional, b) Mengakselerasi pengembangan alsintan dalam sistem produksi pertanian secara efektif dan efisien untuk mendukung terwujudnya pertanian Maju, Mandiri dan Modern, c) Meningkatkan produktivitas, efisiensi produksi serta daya saing dan nilai tambah dalam sistem produksi pertanian untuk meningkatkan ketersediaan pangan dan kesejahteraan petani secara berkelanjutan, d) Mengatasi kelangkaan tenaga kerja pertanian dan mendorong percepatan penumbuhan petani milenial, e) Membuka kesempatan kerja baru di bidang pelayanan jasa dan sewa alat dan mesin pertanian, f) Menumbuhkan industri pertanian di pedesaan dengan basis alsintan pada sentra produksi pertanian dengan kemandirian petani terhadap kepemilikan alsintan, g) Menumbuhkan kemandirian petani terhadap kepemilikan alsintan yang dapat diperoleh melalui bantuan pemerintah dan perbankan, dan h) Memudahkan pertanian untuk mendapatkan alsintan.

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang mendapatkan dukungan untuk melakukan pengembangan terhadap UPJA. Berdasarkan perkembangan yang telah dicantumkan pada Laporan Tahunan Kementerian Pertanian (2020) alat dan mesin pertanian yang telah disalurkan sebagai program bantuan alsintan mencapai 626 unit. Alat dan mesin pertanian (alsintan) yang telah disalurkan meliputi penyediaan alsintan pra panen, panen, dan pasca panen. Adapun untuk mendapatkan bantuan berupa alat dan mesin pertanian, UPJA setempat harus memenuhi beberapa persyaratan yang meliputi identifikasi wilayah, pengorganisasian UPJA yang jelas dan legal, serta adanya pelatihan untuk sumber daya manusia (SDM) pada masing-masing UPJA di setiap wilayahnya. Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) memiliki beberapa kategori berdasarkan kemampuannya, yakni pemula, berkembang, dan profesional, dimana untuk syarat perolehan bantuan alsintan diperuntukkan UPJA dengan kategori berkembang/profesional (Tarigan, 2018). Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) dengan kategori profesional salah satunya adalah UPJA Tani Makmur yang berlokasi di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.

Menurut Widyatami (2021) UPJA Tani Makmur di Desa Gladag adalah salah satu UPJA di Kabupaten Banyuwangi yang memiliki profesionalisme dalam mendukung sektor pertanian, terutama untuk Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Surangganti. Syarat untuk menjadi UPJA kelas profesional berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian (2008) tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian, UPJA Profesional memiliki beberapa persyaratan diantaranya a) struktur organisasi yang lengkap, b) adanya kemitraan usaha antara kelompok tani, gapoktan, dsb., c) jumlah dan jenis alsintan dapat dimanfaatkan secara optimal, d) mampu mengakses ke sumber pendanaan alsintan, e) adanya pelatihan dan peningkatan kemampuan dan keterampilan teknis dan manajemen, f) mempunyai kemampuan mengelola alsintan, g) usaha bersifat legal dan memiliki NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak), dan h) adanya mutu pelayanan yang baik. Pendirian UPJA di Kabupaten Banyuwangi selaras dengan Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Banyuwangi (2021) dan regulasi untuk komoditas padi, dimana pendirian Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) mendukung sektor pertanian untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi sehingga petani dapat mencapai kesejahteraan ekonomi yang stabil melalui pemanfaatan alat dan mesin pertanian (alsintan).

Menurut Arifin *et al.*, (2022) penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan) secara insentif dapat memberikan peningkatan pendapatan, dan produktivitas serta mengurangi adanya risiko dalam berusahatani. Untuk menunjang usahatani, UPJA Tani Makmur memiliki 4 jenis alsintan yang dibedakan berdasarkan kegunaannya, yakni alsintan untuk pra panen (seperti *hand tractor*, *grain seeder*, *rice transplanter*), panen, dan pasca panen (seperti *combine harvester*). Penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan) dapat mendorong peningkatan produksi yang dihasilkan selama usahatani berlangsung. Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur yang berlokasi di Desa Gladag masih belum memberikan optimalisasi terhadap produksi padi. Hal ini dipengaruhi iklim, serangan hama, dan minimnya penggunaan dukungan dari alsintan. Berikut merupakan data produksi padi (ton) di Desa Gladag pada tahun 2015-2021.



Gambar 1. 2 Produksi Padi Tahun 2015-2021 (Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi)

Berdasarkan Gambar 1.2 diketahui bahwa produksi padi selama 7 tahun (2015-2021) mengalami ketidakstabilan. Menurut Bapak Robi, selaku penyuluh yang bertanggung jawab terhadap UPJA Tani Makmur, disebutkan bahwa terdapat beberapa penyebab ketidakstabilan produksi, yakni cuaca dan minimnya penggunaan alsintan yang berkebalikan dengan fungsi UPJA yakni membuat produksi padi konstan tetap atau meningkat. Menurut Prasetyo *et al.*, (2020) penggunaan alsintan dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi, dimana produksi padi akan mengalami peningkatan yang relatif stabil. Berdasarkan data dari UPJA Tani Makmur pada tahun 2022, penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) di Desa Gladag memiliki dampak positif bagi petani padi, yakni memudahkan budidaya terutama dalam penggunaan jumlah tenaga kerja. Penggunaan jumlah tenaga kerja yang kecil pada usahatani dapat memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani. Kenyataannya tidak seluruh petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti menjadi pengguna UPJA Tani Makmur. Menurut Manajer UPJA Tani Makmur pada tahun 2022, yakni Bapak Heru Rusiyanto menyatakan bahwa dari jumlah 200 petani padi yang tergabung di Gapoktan Surangganti hanya 25 petani padi yang menggunakan layanan UPJA Tani Makmur dan sisanya sebanyak 175 petani padi tidak menggunakan layanan UPJA Tani Makmur. Berdasarkan fenomena ini, maka peneliti ingin melihat bagaimana perbedaan biaya dan pendapatan usahatani padi menggunakan dan tanpa menggunakan layanan UPJA. Selain itu, penelitian ini juga

ingin mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi petani padi yang tergabung dalam Gapoktan Surangganti menggunakan UPJA Tani Makmur. Berdasarkan penelitian petani padi di Sukoharjo yang telah dilakukan oleh Savitri (2019) faktor-faktor yang mempengaruhi petani untuk menggunakan UPJA diantaranya umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi menggunakan UPJA Tani Makmur di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.

Terkait penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur yang masih rendah yakni hanya 25 petani padi, maka peneliti merumuskan strategi peningkatan penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi. Penggunaan UPJA yang optimal, menurut Savitri (2019) diperlukan beberapa indikator yang harus dipenuhi terkait kesiapan layanan UPJA Tani Makmur, yakni berkaitan dengan fasilitas, modal, dan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) pengurus UPJA. Menurut Bapak Robi, selaku penyuluh pertanian yang bertanggung jawab terhadap UPJA, disebutkan bahwa evaluasi yang perlu segera ditangani untuk UPJA berkaitan dengan operator yang terbatas. Operator pada UPJA memiliki tugas untuk seseorang yang memiliki pemahaman dan ahli terhadap alsintan. Disisi lain, fasilitas seperti tempat, trei, dan alsintan juga terbatas dan tidak mampu mengimbangi pekerjaan yang ada. Untuk itu, penelitian ini diperlukan guna meningkatkan penggunaan UPJA dengan mengetahui indikator yang diprioritaskan untuk ditingkatkan. Pada hasil penelitian akan diperoleh strategi peningkatan petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti dalam menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbedaan biaya dan pendapatan usahatani padi menggunakan dan tanpa menggunakan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi?

2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani menggunakan layanan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi?
3. Bagaimana strategi peningkatan penggunaan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbedaan biaya dan pendapatan usahatani padi antara petani yang menggunakan dan petani yang tidak menggunakan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan layanan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.
3. Untuk menyusun strategi peningkatan penggunaan layanan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi petani padi, sebagai informasi mengenai perbedaan biaya yang dikeluarkan, dan pendapatan dengan menggunakan dan tanpa menggunakan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) pada kegiatan usahatani padi.
2. Bagi peneliti, diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan wawasan peneliti tentang Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) yang ada di Indonesia.
3. Bagi pemerintah, sebagai kajian untuk peningkatan layanan terkait penggunaan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di wilayah Banyuwangi.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan perbandingan pendapatan dan strategi peningkatan penggunaan UPJA, terutama untuk UPJA Tani Makmur masih minim dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Untuk penelitian ini, difokuskan terhadap 3 topik yang meliputi perbedaan biaya dan pendapatan usahatani padi, faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan UPJA, dan strategi peningkatan penggunaan UPJA. Penelitian terdahulu yang menjadi literatur untuk penelitian ini, mengacu pada penelitian oleh Mulyani *et al.*, (2019), Widyatami (2021), dan Savitri (2019). Penelitian terdahulu yang digunakan memiliki pembahasan terhadap ketiga topik yang diangkat pada penelitian ini.

Penelitian pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Mulyani *et al.*, (2019) yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama dan kedua berkaitan dengan analisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan teknologi. Penelitian tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam menggunakan peralatan teknologi pascapanen dan perbedaan pendapatan petani menggunakan mesin *combine harvester* dan *power thresher*. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis regresi logistik dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemilihan peralatan teknologi pasca panen dan pendidikan mempengaruhi tenaga kerja dan kekeringan gabah sedangkan waktu kerja mesin dan kekeringan gabah tidak nyata mempengaruhi petani dalam memilih teknologi alat pasca panen. Terdapat perbedaan pendapatan menggunakan *power thresher* dan *combine harvester* sebesar 21,69%.

Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Widyatami (2021) yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah ketiga berkaitan dengan strategi pengembangan UPJA. Penelitian tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui strategi pengembangan UPJA Tani Makmur sebagai upaya peningkatan peran UPJA dalam mendukung peningkatan produktivitas dan efisiensi usahatani padi. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah

FFA (*Force Field Analysis*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sosialisasi terkait penggunaan UPJA dan sistem UPJA serta perluasan pemasaran menjadi salah satu bentuk strategi pengembangan UPJA Tani Makmur. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penggunaan analisis AHP (Analisis Hierarki Proses) dalam merumuskan strategi terhadap UPJA.

Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Savitri (2019) digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama, kedua, dan ketiga berkaitan dengan analisis pendapatan, faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan UPJA, dan strategi peningkatan penggunaan UPJA. Penelitian tersebut dilakukan dengan tujuan untuk (1) menganalisis dan membandingkan pendapatan yang diperoleh petani pengguna UPJA dan petani yang tidak menggunakan UPJA, (2) menganalisis persepsi petani padi, (3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani menggunakan UPJA, (4) Menyusun strategi peningkatan penggunaan UPJA. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis perbandingan pendapatan, analisis R/C ratio, analisis skala likert, regresi logistik, dan AHP (Analisis Hierarki Proses). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan dan keuntungan yang diperoleh pengguna UPJA adalah paling besar, berdasarkan analisis persepsi dengan skala likert menyatakan bahwa keseluruhan pengguna UPJA merasa sangat puas dengan layanan UPJA, dan strategi prioritas yang dihasilkan dengan analisis AHP adalah penambahan fasilitas baik dari segi jenis alsintan maupun ukuran.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Komoditas Padi

Menurut Nopiyanti dan Jayati (2021) tanaman padi merupakan tanaman yang termasuk dalam komoditas pangan yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat untuk dikonsumsi atau pemenuhan kebutuhan sehari-hari (kebutuhan primer). Tanaman padi adalah tanaman yang mudah ditemukan di berbagai wilayah Indonesia, karena tanaman padi termasuk tanaman pokok. Padi menghasilkan bahan pokok bagi masyarakat Indonesia berupa beras yang menjadi kebutuhan utama masyarakat. Komoditas padi memiliki berbagai macam varietas, namun tidak semua

mempunyai nilai ekonomis yang sama. Adapun klasifikasi tanaman padi (*Oryza sativa*) oleh (Steenis, 2013) dalam buku yang ditulis oleh Sagala *et al.*, (2022) sebagai berikut.

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Phylum	: <i>Tracheophyta</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i> atau <i>Magnoliophyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Monocotyledoneae</i> atau <i>Liliopsida</i>
Ordo	: <i>Graminales</i> atau <i>Poales</i>
Family	: <i>Gramineae</i> atau <i>Poaceae</i> atau <i>Glumiflorae</i>
Genus	: <i>Oryza</i>
Species	: <i>sativa</i>

Tanaman padi merupakan tanaman semusim dengan sistem perakaran serabut. Menurut Firdaus & Chusnah (2021) tanaman padi memiliki karakteristik berupa akar serabut, batang yang tersusun dari beberapa ruas, daun bersisik dan memiliki telinga daun, serta malai padi yang terbentuk dari bunga majemuk. Padi adalah tanaman yang memiliki kemampuan untuk beradaptasi yang tinggi, dimana tanaman padi dapat tumbuh dan berkembang pada semua kondisi lingkungan, terutama untuk wilayah dengan iklim tropis hingga subtropis. Tanaman padi dapat dibudidayakan sebanyak 2-3 kali dalam setahun. Siklus panen dari tanaman padi dapat diselesaikan dalam waktu selama 80-150 hari. Wilayah dengan saluran irigasi yang baik akan memberikan kelebihan untuk pembudidayaan padi. Padi membutuhkan intensitas air yang cukup tinggi. Awal pembudidayaan padi sangat diperlukan air dalam volume yang tinggi. Adapun Indonesia, sebagai negara dengan 2 (dua) musim, salah satunya adalah musim hujan sangat memberikan kemudahan untuk melakukan budidaya terhadap tanaman padi.

Menurut Ivanda *et al.*, (2018) tanaman padi dapat tumbuh pada ketinggian 0-1500 mdpl dengan curah hujan rata-rata per bulannya mencapai 200 mm dan suhu udara berkisar 19-27°C. Tanaman padi akan tumbuh optimal pada suhu udara 23°C. Suhu udara menjadi salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap produk yang dihasilkan dari tanaman padi, yaitu gabah. Tanaman padi dengan suhu udara

yang tidak cocok akan memberikan bulir gabah yang rusak bahkan dapat menyebabkan hampa. Tanaman padi yang mendapatkan intensitas cahaya matahari yang cukup memiliki kandungan klorofil yang baik untuk mendukung proses fotosintesis Maisura *et al.*, (2020). Tanpa cahaya yang cukup, tanaman padi akan mengalami penurunan pertumbuhan dan mati karena tidak mampu untuk memproduksi makanan melalui proses fotosintesis.

2.2.2. Usahatani Padi

Tanaman padi banyak ditemukan di wilayah Indonesia karena iklim yang cocok untuk melakukan budidaya tanaman padi. Pelaksanaan budidaya tanaman padi dilakukan melalui beberapa tahapan yang dimulai dari pengolahan lahan, pemilihan benih, teknik persemaian, penanaman, pemeliharaan hingga panen, serta pengolahan pada saat pasca panen. Untuk meminimalisir terjadi kegagalan panen pada komoditas padi diperlukan teknik budidaya yang baik. Menurut Edi (2022) teknik budidaya tanaman yang baik sebagai berikut.

a. Persemaian

Persemaian merupakan tahap budidaya yang pertama untuk bertanam padi. Persemaian dilakukan dengan pemilihan benih padi yang unggul, persiapan lahan, pengolahan tanah yang tepat, penaburan benih, dan pemeliharaan persemaian. Persemaian dapat dilakukan dengan 3 (tiga) cara, yaitu persemaian kering, persemaian basah, dan persemaian sistem dapog. Persemaian kering dilakukan pada tanah yang berada di daerah sawah tadah hujan. Langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah pembersihan sisa-sisa jerami pada tanah, melakukan pembajakan tanah yang kemudian tanah digaru. Persemaian basah dilakukan pada tanah yang sejak awal telah membutuhkan genangan air dengan tujuan untuk melunakkan tanah, mematikan tanaman pengganggu, dan memberantas serangga perusak bibit. Persemaian dengan sistem dapog adalah cara penyemaian yang memanfaatkan daun pisang untuk memberikan makanan pada benih padi yang ditaburkan. Pemilihan teknik persemaian disesuaikan dengan jenis lahan yang dimiliki guna mendapatkan *output* maksimal.

b. Persiapan dan Pengolahan Tanah Sawah

Pengolahan tanah sawah dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu pembersihan, pencangkulan, pembajakan, dan penggaruan. Pembersihan dilakukan dengan membat habis jerami yang masih tersisa. Pencangkulan dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki pematang dan petak sawah. Pembajakan dilakukan dengan membalikkan tanah beserta jerami yang tersisa untuk melakukan pembusukan pada sisa-sisa jerami. Penggaruan merupakan langkah untuk meratakan dan menghancurkan gumpalan-gumpalan tanah sehingga permukaan tanah menjadi rata. Selama proses penggaruan, saluran untuk masuk dan keluarnya air perlu ditutup agar lumpur tidak hanyut bersamaan dengan air.

c. Penanaman

Proses penanaman perlu memperhatikan 3 (tiga) poin, yaitu persiapan lahan yang sudah baik, umur bibit, dan tahap penanaman. Umur bibit yang memenuhi syarat untuk dipindahtanamkan ke sawah adalah bibit yang telah berumur 17-25 hari dengan batang bagian bawah yang besar dan memiliki daun dengan jumlah helai berkisar 5-7 helai. Penanaman tanaman padi sawah memerlukan jarak tanam 20 x 20 cm pada musim kemarau atau jarak tanam 25 x 25 cm pada musim hujan. Jarak tanam memberikan pengaruh terhadap banyaknya anakan yang dihasilkan. Semakin banyak jumlah anakan yang ditanam memerlukan jarak tanam yang juga besar, begitupun sebaliknya, Jumlah anakan yang sedikit memerlukan jarak tanam yang lebih sempit. Satu lubang memerlukan 2-3 batang bibit padi dengan kedalaman tanaman antara 3-4 cm. Hal ini dilakukan untuk memberikan hasil yang optimal terhadap padi yang akan ditanam.

d. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman padi meliputi penyulaman dan penyiangan, pengairan, pemupukan, dan pengendalian hama penyakit. Penyulaman dan penyiangan dilakukan dengan menggunakan bibit satu jenis untuk ditanam. Penyulaman dilakukan <10 hari setelah tanam. Pengairan dilakukan secara teratur dan terus menerus. Pemupukan dapat dilakukan sebanyak 2-3 kali, dimana untuk pemupukan pertama dilakukan pada umur 7-10 hari setelah tanam, dan untuk pemupukan kedua dilakukan pada umur 21-25 hari setelah tanam. Pemupukan dapat dilakukan secara

opsional disesuaikan dengan kebutuhan tanaman padi dan pupuk yang dimiliki. Pengendalian hama penyakit dapat dilakukan dengan pengendalian air, mengatur waktu tanam, pemupukan yang baik, dan pengaturan pada jarak tanam.

e. Panen

Panen untuk tanaman padi pada umumnya dapat terlihat melalui padi yang sudah menguning, tangkai merunduk, dan gabah yang sudah berisi. Panen dapat dilakukan pada saat 30-35 hari setelah berbunga atau pada saat 135-145 hari setelah tanam. Panen yang baik adalah panen dengan kadar air pada gabah sebesar 22-24% dengan kerontokan gabah sebanyak 25-30%. Adapun cara panen yang baik adalah melakukan pemotongan pada bagian bawah (5-10 cm dari permukaan tanah) menggunakan sabit. Selanjutnya padi yang telah dipotong dikumpulkan menggunakan alas plastik.

f. Pascapanen

Pascapanen tanaman padi merupakan tahapan akhir dari budidaya, dimana terdapat beberapa langkah-langkah yang meliputi perontokan, pengangkutan, pengeringan, pembersihan, dan penyimpanan. Perontokan gabah dan malai dapat dilakukan dengan menggunakan alat pertanian, yaitu alat perontok (*thresher*) atau menggunakan cara manual dengan memukul-mukul malai hingga terlepas. Gabah yang sudah rontok kemudian diangkut ke gudang untuk dilakukan penyortiran. Gabah yang baik adalah gabah yang memiliki kadar air waktu panen sebesar 21-26%. Selanjutnya adalah proses pengeringan dengan menyisakan kadar air sebanyak 13-14%. Pengeringan dapat dilakukan dengan mesin ataupun dengan sinar matahari. Pengeringan dengan sinar matahari memerlukan waktu 2-3 hari dengan rata-rata pengeringan 3-4 jam/hari. Langkah yang terakhir adalah penyimpanan gabah dalam karung goni dan ditumpuk pada alas ataupun penyangga yang ada serta memiliki ventilasi untuk mengatur suhu.

2.2.3. Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA)

Menurut Graha (2020) modernisasi di bidang pertanian sangat ditentukan oleh faktor-faktor berupa produktivitas, kualitas, dan nilai tambah produksi serta sumber daya manusia yang mendukung. Pembaruan terhadap pemberlakuan

teknologi dengan memanfaatkan alat dan mesin pertanian sebagai upaya dukungan dalam kegiatan pertanian menimbulkan manfaat positif dan negatif bagi penggunanya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), disebutkan bahwa petani muda yang bekerja di sektor pertanian terus mengalami penurunan. Adopsi penggunaan teknologi merupakan salah satu aspek yang dapat memberikan peningkatan efisiensi dan daya saing produk pertanian. Disisi lain, kesejahteraan petani di Indonesia dapat terjamin karena penggunaan modernisasi di bidang pertanian. Usaha Pelayanan Jasa Alsintan atau UPJA merupakan salah satu solusi untuk meningkatkan produksi dan produktivitas melalui modernisasi di bidang pertanian yang ada di Indonesia.

Menurut Arizka *et al.*, (2021) adanya UPJA sebagai lembaga ekonomi di pedesaan dapat memberikan akses yang lebih cepat kepada petani dalam mengadopsi penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan) sebagai upaya modernisasi di bidang pertanian. Kebijakan penggunaan UPJA disesuaikan dengan regulasi komoditas padi di Indonesia, dimana menurut Kementerian Pertanian di Indonesia pada tahun 2022 komoditas padi diharapkan dapat mengalami surplus guna memenuhi kebutuhan masyarakat serta mencapai swasembada nasional meninjau bahwa luas lahan untuk pertanian semakin kecil akibat pertumbuhan angka lahir dan kebutuhan akan pemukiman. Kebijakan tentang Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) diatur dalam Peraturan Menteri Pertanian No.25/Permentan/PL.130/5/2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian dan Keputusan Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian No.16.2/KPTS/SR.430/B/01/2022 tentang Petunjuk Teknis Pengembangan Program Taksir Alat dan Mesin Pertanian Tahun 2022. Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) didirikan dengan tujuan untuk optimalisasi penggunaan alsintan sehingga memberikan *output* yang maksimal berupa produksi dan produktivitas yang tinggi kepada usahatani yang dilakukan oleh petani (Sekarnoto *et al.*, 2022).

Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) diharapkan dapat didirikan di setiap wilayah di Indonesia. Sasaran dari kebijakan ini yakni, (a) terbangunnya pengembangan alsintan secara terintegrasi dan berdaya guna secara optimal untuk

meningkatkan ketersediaan pangan dan kesejahteraan petani, (b) tersalurkannya bantuan alat dan mesin pertanian kepada petani/poktan/gapoktan/UPJA/keompok masyarakat/swasta yang melalui mekanisme penerima bantuan pemerintah APBN, (c) termanfaatkannya alsintan bantuan pemerintah melalui APBN oleh petani/poktan/gapoktan/UPJA/keompok masyarakat/swasta guna mendukung kegiatan Pengembangan Taksi Alsintan, (d) terwujudnya penguatan sistem manajemen dan pelayanan usaha pelayanan jasa alsintan di tingkat poktan dan gapoktan dengan pemanfaatan alsintan baik melalui bantuan pemerintah maupun perbankan guna mendukung optimalisasi pengelolaan bantuan alsintan, dan (e) berkembangnya kelembagaan petani melalui pengelolaan taksi alsintan dalam bentuk usaha pelayanan jasa alsintan (UPJA). Berdasarkan Laporan Tahunan Kementerian Pertanian (2020), perkembangan UPJA sudah berhasilkan disalurkan ke 34 Provinsi atau 432 Kabupaten/Kota yang ada di Indonesia. Adapun wujud dari penyaluran ini adalah bantuan alsintan mulai dari pra panen, panen, hingga pasca panen yang meliputi teknologi olah tanah (*hand tractor*), teknologi semai (*grain seeder*), teknologi tanam (*rice transplanter*), dan teknologi panen (*combine harvester*).

Menurut Windarko *et al.*, (2020) *Hand Tractor* merupakan salah satu alat mesin pertanian yang digunakan untuk mengolah tanah dengan teknis untuk menggantikan cangkul secara manual. Penggunaan *Hand Tractor* memiliki keunggulan untuk memberikan tingkat efisien yang lebih tinggi dibandingkan dengan mencangkul secara manual. *Hand Tractor* atau traktor tangan memiliki bentuk traktor pada umumnya, menggunakan poros roda berjumlah dua, ukuran berkisar antara 17,4-23 cm, lebar berkisar antara 7-9 cm, dan memiliki daya sebesar 6-10 HP (*Horse Power*). Penggerak dari traktor tangan ini adalah motor diesel bersilinder tunggal. Pemakaian dari traktor tangan sangatlah mudah, yaitu (a) hidupkan mesin dan pastikan tuas kopling utama pada posisi rem, (b) buka kran bahan bakar, (c) pada posisi “start” gas dibesarkan dan tuas dekompresi ditarik, (d) masukkan engkol ke porosnya dan putar searah jarum jam, (e) lepaskan tuas dekompresi dan geser tuas pada posisi “idle”, (f) hidupkan motor selama 2-3 menit dan traktor siap untuk dioperasikan.

Menurut Jin *et al.*, (2019) *Grain Seeder* atau mesin penanam biji-bijian adalah alat penunjang di bidang pertanian yang digunakan untuk mempermudah proses penanaman benih pada tanah. *Grain Seeder* dapat digunakan dengan memanfaatkan tenaga tarikan dari manusia ataupun hewan. Untuk lebih memudahkan pekerjaan petani, umumnya *grain seeder* dapat digabungkan dengan traktor besar (memiliki 4 poros roda). Mekanisme kerja dari *grain seeder* adalah pembuka alur dengan tipe piringan ganda pada lahan yang kemudian benih akan dijatuhkan sesuai dengan lubang pada alur yang telah dibuat.

Rice transplanter adalah alat pertanian yang memiliki manfaat dalam proses penanaman. Menurut Farizan *et al.*, (2018) *rice transplanter* atau mesin tanam padi merupakan alat yang dapat meningkatkan produksi padi sehingga efisiensi produksi padi dapat meningkat. Keunggulan menggunakan *rice transplanter* adalah bibit dapat memiliki jarak, jumlah, kedalaman, dan kondisi tanam yang seragam. Mekanisme *rice transplanter* akan menancapkan bibit ke dalam tanah sawah menggunakan *picker* (garpu) yang disesuaikan jarak tanam pada lahan. Adapun jenis mesin *rice transplanter* yaitu *walking type* dan *riding type*. Perbedaan yang didapatkan adalah apabila menggunakan *walking type*, petani ikut berjalan tepat dibelakang mesin, sedangkan untuk *riding type* petani dapat mengendarainya tanpa harus berjalan.

Menurut Darmawati *et al.*, (2019) alat yang digunakan untuk mempermudah dalam proses pemanenan dan memiliki kinerja produktivitas yang tinggi adalah *Combine Harvester*. *Combine Harvester* merupakan alat panen yang mengkombinasikan beberapa kegiatan meliputi memotong, memegang, merontokkan, dan membersihkan tanaman sereal seperti padi. Prinsip kerja dari *combine harvester* adalah mengarahkan tanaman menuju pemotong, memotong padi, merontokkan malai, memisahkan gabah dan kotoran, dan menghancurkan jerami. *Combine harvester* hanya memerlukan 3 orang/mesin, dimana 1 orang akan menjadi operator dan sisanya untuk memasang karung gabah.

Menurut Syah & Hawa (2022) layanan UPJA yang ada di setiap daerah memiliki kategori dalam pemberian jenis harga, yakni harga normal dan harga khusus untuk anggota yang tergabung dalam layanan UPJA. Pemberian harga untuk

menggunakan layanan UPJA disesuaikan dengan kebijakan dari masing-masing UPJA. Untuk melakukan sewa jasa, petani cukup datang ke UPJA secara langsung dan mendiskusikan pembayaran. Adapun syarat untuk menggunakan layanan UPJA yakni usahatani harus dapat diakses dengan mudah. Layanan yang diberikan UPJA kepada konsumennya berbeda-beda, dapat berupa penyewaan alat dan mesin serta tenaga kerja yang siap untuk melakukan pekerjaan atau hanya menyewakan alat dan mesin saja. Setiap Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) memiliki struktur organisasi yang jelas, dimana terdapat manajer, sekretaris, administrator, teknisi, dan beberapa operator untuk setiap alat dan mesin pertanian. Manajer memiliki tugas untuk memimpin UPJA. Tugas sekretaris adalah mencatat setiap kegiatan yang terjadi, baik itu petani yang telah menggunakan layanan UPJA ataupun yang akan menggunakan layanan UPJA. Administrator bertugas untuk mengelola administrasi keuangan. Teknisi memiliki tugas untuk melakukan perawatan dan memecahkan masalah apabila terjadi kerusakan pada alat dan mesin pertanian. Operator memiliki tugas untuk membantu petani dalam mengoperasikan alat dan mesin pertanian yang akan disewa.

2.2.4. Teori Biaya Produksi

Pemenuhan kebutuhan untuk masyarakat memerlukan produksi yang tinggi karena jumlah masyarakat yang tinggi pula. Menurut Karmini (2018), faktor produksi dalam usahatani merupakan hal yang digunakan untuk menambah nilai kegunaan suatu barang ataupun jasa yang akan digunakan oleh manusia. Proses produksi memerlukan manajemen yang tepat untuk mendapatkan hasil yang optimal. Manajemen produksi perlu dilakukan untuk mendukung kegiatan produksi, salah satunya adalah pengaturan terhadap biaya yang dikeluarkan selama proses produksi atau disebut dengan biaya produksi.

Menurut Blocher (2007) biaya produksi merupakan total yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung hingga menghasilkan produk yang siap untuk dimanfaatkan oleh konsumen. Suatu perusahaan memiliki laporan berkaitan dengan biaya produksi. Biaya produksi meliputi biaya tetap (*fixed cost*), biaya variabel

(*variable cost*), dan biaya total (*total cost*). Berikut merupakan penjelasan jenis-jenis biaya produksi.

a. Biaya tetap (*Fixed Cost*)

Menurut Silvana Maulidah (2012), Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan selama produksi sedang berlangsung dan memiliki sifat tetap. Biaya tetap adalah biaya yang memiliki besar ataupun jumlah tetap dan tidak dipengaruhi oleh output yang dihasilkan. Biaya tetap tidak akan berubah meskipun terjadi perubahan terhadap jumlah barang atau jasa yang dihasilkan dalam rentang waktu tertentu. Biaya tetap selalu berhubungan dengan kapasitas atau volume untuk kegiatan produksi. Contoh dari penggunaan biaya tetap yaitu penyusutan peralatan, pajak perusahaan, biaya pengadaan mesin produksi, dan lain-lain.

b. Biaya variabel (*Variable Cost*)

Menurut Rusdiana (2019), Biaya variabel (*Variable Cost*) merupakan biaya yang jumlahnya dapat berubah-ubah disesuaikan dengan jumlah produk yang dihasilkan, semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan akan memberikan biaya variabel yang banyak juga. Biaya variabel memiliki rentang waktu yang lebih pendek jika dibandingkan dengan biaya tetap dikarenakan biaya variabel selalu mengikuti jumlah produk yang akan dihasilkan. Contoh dari penggunaan biaya variabel adalah biaya untuk pembelian bahan baku. Pembelian bahan baku akan selalu dilakukan karena berkaitan dengan proses produksi.

c. Biaya total (*Total Cost*)

Menurut Muh. Izza (2021), Biaya total (*Total Cost*) merupakan jumlah keseluruhan dari biaya yang dikeluarkan ketika kegiatan produksi sedang berlangsung. Biaya total (*total cost*) diperoleh melalui penjumlahan antara biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Untuk mengetahui rumus dari biaya total lebih jelas dapat dilihat sebagai berikut.

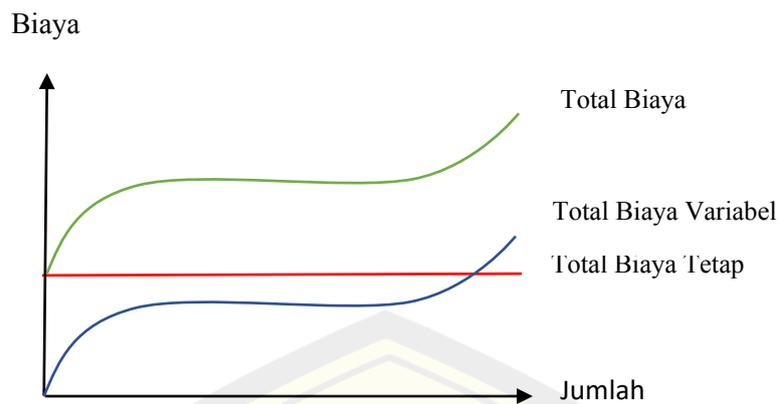
$$TC = FC + VC$$

dimana,

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel)



Gambar 2. 1 Kurva Biaya

Berdasarkan Gambar 2.1 menunjukkan bahwa kurva biaya tetap (*fixed cost*) ditunjukkan oleh kurva horizontal. Kurva berbentuk horizontal pada biaya tetap (*fixed cost*) dikarenakan nilai biaya yang dikeluarkan tetap dan tidak berubah walaupun produk yang dihasilkan bertambah. Kurva biaya variabel (*variable cost*) menunjukkan bahwa nilai biaya yang dikeluarkan dapat berubah-ubah ditandai dengan garis yang dimulai dari nol dan kemudian mengalami peningkatan sesuai dengan jumlah produk yang diproduksi. Kurva biaya total (*total cost*) menunjukkan bahwa biaya total produksi diperoleh dari penambahan jumlah produk yang diproduksi, dimana semakin tinggi jumlah produk yang diproduksi akan menghasilkan biaya total yang tinggi pula.

2.2.5. Teori Penerimaan dan Pendapatan

Penerimaan merupakan hasil yang diterima oleh suatu perusahaan dari kegiatan produksi hingga barang atau jasa itu terjual. Penerimaan diperoleh dari hasil perkalian antara harga produk yang beredar dipasaran dengan jumlah produk yang diproduksi selama rentang waktu tertentu. Penerimaan adalah keseluruhan hasil yang diperoleh dari hasil penjualan dikurangi dengan jumlah biaya yang telah dikeluarkan selama kegiatan produksi berlangsung. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai rumus penerimaan dapat dilihat sebagai berikut (Wati & Hidayat, 2019).

$$TR = P \times Q$$

dimana,

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan) (Rp)

P = *Price* (Harga Produk) (Rp)

Q = *Quantity* (Jumlah Produk) (unit/pcs/kemasan)

Pendapatan merupakan hasil yang diterima setelah melakukan kegiatan penjualan. Menurut Ibrahim (2020), pendapatan merupakan hasil akhir yang diterima sebagai bentuk upaya pengakuan terhadap kegiatan penjualan yang telah dilakukan atau bisa disebut sebagai laba dalam kegiatan berwirausaha. Pendapatan yang diterima merupakan imbalan yang diterima oleh pengusaha akibat faktor-faktor produksi yang dimiliki. Pendapatan dapat dijadikan sebagai indikator perekonomian masyarakat. Pendapatan diperoleh dari selisih antara total penerimaan (*total revenue*) dengan biaya total (*total cost*). Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai rumus pendapatan dapat dilihat sebagai berikut.

$$\Pi = TR - TC$$

dimana,

Π = Pendapatan (Rp)

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan) (Rp)

TC = *Total Cost* (Biaya Total) (Rp)

2.2.6. Regresi Logistik

Terdapat dua model dalam regresi logistik, yakni regresi logistik biner dan regresi logistik multinomial. Menurut Anita *et al.*, (2022) regresi logistik biner adalah pengganti regresi linier dimana penggunaan variabel Y terdiri dari dua kategori atau disebut sebagai *variabel binary*. Perbedaan dengan regresi logistik multinomial yakni terletak pada variabel Y, dimana untuk regresi logistik multinomial memiliki lebih dari dua kategori (>2). Penggunaan regresi logistik umumnya digunakan untuk asumsi yang hanya memiliki dua kemungkinan nilai, yakni nilai 0 dan 1, misalnya Keikutsertaan (0 = tidak ikut; 1 = ikut). Model logistik yang digunakan merupakan adopsi dari Hosmer & Lemeshow (1989) yang menyatakan bahwa regresi logistik merupakan metode statistik yang digunakan untuk memodelkan fungsi dengan peubah yang bersifat kategori (berskala nominal/ordinal) berdasarkan satu ataupun lebih peubah prediktor yang bersifat

kategorik maupun kontinu (berskala interval/rasio). Adapun penjelasan model persamaan regresi logistik dapat dilihat sebagai berikut (Roflin *et al.*, 2023).

$$Y = \left(\ln \frac{y(x)}{1-y(x)} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + e$$

dimana,

Y = Variabel Binary

1 = Menggunakan

0 = Tidak menggunakan

y(x) = Peluang menggunakan

1-y(x) = Peluang tidak menggunakan

β_0 = Konstanta

$X_{1,2,3}$ = Variabel independen/bebas

e = Variabel acak

Prinsip penggunaan regresi logistik akan diperoleh berapa besar probabilitas/peluang setiap keputusan yang dipilih dan faktor apa yang mempengaruhi setiap keputusan pilihan. Pemilihan regresi logistik dibandingkan dengan regresi linier dikarenakan probabilitas/peluang yang diprediksi bisa di luar kisaran 0 hingga 1, sehingga pemilihan regresi logistik dapat menjadi salah satu pilihan untuk variabel respon (Y) bersifat kategori. Adapun kelebihan dari penggunaan model regresi logistik yakni lebih fleksibel, yang dijelaskan oleh Kuntoro (2014) sebagai berikut.

1. Regresi logistik tidak memiliki asumsi normalitas, atas variabel bebas yang digunakan dalam pemodelan. Artinya, penggunaan variabel penjelas tidak harus terdistribusi secara normal linier maupun memiliki varian yang sama pada setiap grupnya.
2. Variabel bebas/independen dapat menggunakan campuran dari variabel kontinu (berupa pecahan), diskrit (berupa bilangan bulat), dan dikotomis.
3. Regresi logistik sangat bermanfaat apabila respon atas variabel terikat diharapkan bersifat non-linier dengan satu atau lebih variabel bebas.

Asumsi dalam penggunaan model regresi logistik adalah sebagai berikut.

1. Regresi logistik tidak membutuhkan hubungan linier antara variabel respon (Y) dan variabel peubah (X).
2. Variabel peubah/terikat (dependen) tidak memerlukan asumsi *multivariate normality*.
3. Asumsi homoskedastisitas tidak diperlukan.
4. Variabel respon/bebas (independen) tidak perlu diubah menjadi bentuk matrik (berskala interval/rasio).
5. Variabel terikat (dependen) harus bersifat dikotomi (2 kategori, misalnya ikut atau tidak ikut).
6. Variabel bebas (independen) tidak harus memiliki keberagaman yang sama antara kelompok variabel.
7. Kategori dalam variabel bebas harus bersifat eksklusif atau terpisah.
8. Probabilitas yang dinyatakan atau disebut *Odds Ratio* didapatkan melalui seleksi hubungan dengan pendekatan non-linier log transformasi.

Pengolahan data regresi logistik dapat diolah dengan menggunakan SPSS dan *Microsoft Excel*. Beberapa kriteria pengujian menggunakan SPSS yang harus dipenuhi yakni nilai keseluruhan fit model melalui *Omnibus Test*, Tabel Klasifikasi, Uji Keseluruhan Model (*Overall Model Fit Test*), Uji Kelayakan Model Regresi (*Goodness of Fit Test*), Uji *Wald*, dan Penafsiran koefisien berdasarkan *Odds Ratio*. Adapun penjelasan kriteria pengujian sebagai berikut.

1. *Omnibus Test*

Menurut Nilasari & Haryanto (2018) penggunaan *Omnibus Test* ditujukan untuk menguji nilai seluruh variabel bebas yang dimasukkan dalam model regresi. Nilai yang muncul menjadi informasi seberapa jauh pengaruh variabel bebas terhadap kemungkinan-kemungkinan yang akan muncul (variabel terikat). Penentuan pengambilan keputusan *Omnibus Test* menggunakan nilai signifikansi kurang dari 5% ($\alpha < 0.05$). Apabila nilai signifikansi kurang dari 5% maka model dapat dikembangkan secara statistik.

2. Tabel Klasifikasi

Tabel klasifikasi digunakan untuk menjelaskan akurasi dari model yang digunakan. Tabel ini dapat menjadi ukuran akurasi untuk memprediksi perubahan

variabel dependen. Tabel ini membandingkan anggota grup prediksi (*predicted group*) berdasarkan model regresi logistik terhadap anggota grup observasi (*observed group*).

3. Uji Kelayakan Model Regresi (*Goodness of Fit Test*)

Ketepatan dan kelayakan regresi dinilai secara aktual dengan menggunakan *Hosmer dan Lemeshow's Goodness of Fit Test (GoF)*. Model regresi logistik yang digunakan harus layak atau memenuhi *GoF*. Nilai *GoF* dapat diukur melalui nilai *Chi-square*. Model regresi logistik yang memenuhi *GoF* ditandai dengan terdapat kesesuaian antara data yang dimasukkan dengan data yang diamati pada saat penelitian berlangsung. Nilai signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0.05$). Berdasarkan metode Hosmer & Lemeshow (1989) hipotesis dapat dinyatakan sebagai berikut.

H_0 = Data yang dilakukan dapat dianalisis menggunakan regresi logistik

H_1 = Data yang dilakukan tidak dapat dianalisis menggunakan regresi logistik

Kriteria pengambilan keputusan:

- Nilai $\alpha < 0,05$ maka data yang dilakukan tidak dapat dianalisis menggunakan regresi logistik. H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Nilai $\alpha > 0,05$ maka data yang dilakukan dapat dianalisis menggunakan regresi logistik. H_0 diterima dan H_1 ditolak.

4. Uji Wald

Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh secara parsial maka dilakukan uji Wald. Untuk mengetahui nilai uji Wald (uji t), digunakan nilai signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0.05$). Adapun hipotesis dari model persamaan regresi logistik adalah sebagai berikut.

H_0 = Tidak ada pengaruh variabel independen ($X_{1,2,3}$) terhadap variabel dependen (Y).

H_1 = Terdapat pengaruh variabel independen ($X_{1,2,3}$) terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikansi > 0.05 , dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang digunakan tidak memberikan pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen. Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikansi < 0.05 , dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang digunakan memberikan pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

5. Penafsiran Koefisien

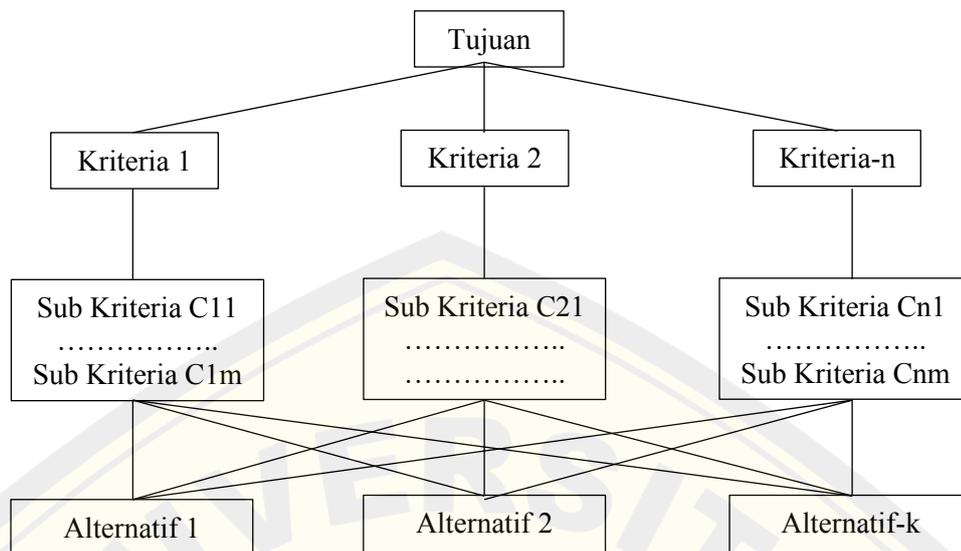
Penafsiran koefisien dalam model regresi logistik dilakukan berdasarkan koefisien *odds ratio*. Interpretasi koefisien menggunakan koefisien *odds ratio* menjadi salah satu tahap untuk menafsirkan, dimana jika nilai yang dihasilkan mempunyai tanda positif (>1) maka kecenderungan atau peluang untuk ikut serta sangat besar, sedangkan untuk nilai mendekati nol (<1) maka kecenderungan atau peluang untuk ikut serta sangat kecil (Sitompul, 2019). Peluang atau probabilitas yang muncul dibagi dengan probabilitas kejadian tidak muncul merupakan hasil dari *odds ratio*.

2.2.7. Analisis Hierarki Proses (AHP)

Usaha merupakan ladang untuk berbisnis, dimana pengambilan keputusan yang terbaik sangat diperlukan untuk perkembangan. Setiap keputusan memerlukan inisiatif dan tindakan untuk memilih satu atau prioritas dari berbagai alternatif yang ada. Analisis Hierarki Proses (AHP) merupakan salah satu teori yang menunjang keputusan. Menurut Supriadi *et al.*, (2018) teori Analisis Hierarki Proses (AHP) merupakan pendekatan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty (1993) yang mendefinisikan hierarki sebagai suatu tingkatan atau level dimana setiap levelnya memiliki nilai prioritas. Analisis Hierarki Proses (AHP) menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi sebuah hierarki yang memiliki tingkatan. Model Analisis Hierarki Proses (AHP) memiliki tiga (3) level minimum untuk membentuk sebuah hierarki, yakni level satu (1) sebagai tujuan (*goal/focus*), level dua (2) sebagai kriteria, dan level tiga (3) sebagai level akhir atau alternatif. Menurut Saaty (2008) dalam buku yang disusun oleh Supriadi *et al.*,

(2018) disebutkan bahwa penggunaan Analisis Hierarki Proses (AHP) dapat menjadi metode yang praktis untuk menyelesaikan masalah yang kompleks karena alternatif penyelesaian diuraikan ke dalam kelompok-kelompok (sesuai level) secara terstruktur dan sistematis.

Menurut Santosa (2018) terdapat kelebihan dan kekurangan Analisis Hierarki Proses (AHP), dimana kelebihan dari Analisis Hierarki Proses (AHP) meliputi (1) Kesatuan, Analisis Hierarki Proses (AHP) membuat masalah menjadi lebih fleksibel dan mudah dimengerti, (2) Kompleksitas, Analisis Hierarki Proses (AHP) memecahkan masalah melalui pendekatan yang terintegrasi dan bersifat deduktif, (3) Interdependensi, Analisis Hierarki Proses (AHP) dapat digunakan pada elemen sistem yang independen (bebas) tanpa hubungan linier, (4) Penataan Hierarki, Analisis Hierarki Proses (AHP) mengklasifikasikan setiap unsur-unsur ke tingkat yang berbeda, (5) Pengukuran, Analisis Hierarki Proses (AHP) menyediakan skala pengukuran untuk mendapatkan prioritas, (6) Konsistensi, Analisis Hierarki Proses (AHP) bersifat logis untuk menentukan prioritas, (7) Sintesis, Analisis Hierarki Proses (AHP) mengarah pada perkiraan di setiap alternatif, (8) *Trade Off*, Analisis Hierarki Proses (AHP) menganggap prioritas relatif dari faktor-faktor ini pada sistem sehingga orang dapat memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuannya, (9) Penghakiman dan Konsensus, Analisis Hierarki Proses (AHP) tidak mensyaratkan terjadi konsensus tetapi menggabungkan hasil penilaian yang berbeda dari setiap orang, dan (10) Proses Pengulangan, Analisis Hierarki Proses (AHP) mampu membuat penyaringan masalah dan pengembangan serta memahami melalui proses pengulangan. Sedangkan untuk kelemahannya adalah metode Analisis Hierarki Proses (AHP) bekerja sesuai dengan subjektivitas dari para ahli (*expert*) karena metode ini hanya menginputkan persepsi ahli saja sebagai input utama nilai. Berikut merupakan struktur hierarki metode Analisis Hierarki Proses (AHP).



Gambar 2. 2 Struktur Hierarki Metode AHP (Sumber: Buku “Sistem Pendukung Keputusan: Teori dan Implementasi” oleh Supriadi *et al.*, 2018)

Berdasarkan Gambar 2.2 menunjukkan bahwa tujuan merupakan hirarki paling atas, kemudian terdapat kriteria, sub kriteria, dan alternatif-alternatif sebagai elemen terakhir prioritas pengambilan keputusan. Pembuatan hierarki sangat penting untuk menentukan pengambilan keputusan. Setiap elemen memiliki hubungan satu sama lain, sehingga terbentuk kesinambungan yang tepat dalam pengambilan keputusan. Dalam upaya mencapai prioritas strategi yang akan dipilih, dilakukan perbandingan pemilihan satu strategi dengan strategi yang lain, serta membandingkan kelebihan yang dimiliki. Adapun skala gradasi untuk menentukan nilai perbandingan sebagai berikut.

Tabel 2. 1 Skala Perbandingan Berpasangan

Nilai Numerik	Pilihan	Keterangan
1	Sedikit Kuat	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama
3	Kuat Sebagian	Pengalaman atau penilaian sedikit memihak satu elemen dibandingkan pasangannya
5	Kuat	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya

7	Sangat Kuat	Satu elemen lebih disukai dan secara praktis dominasinya dibandingkan dengan pasangannya
9	Amat Sangat Kuat	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya
2,4,6,8	Nilai Tengah Untuk Merefleksikan Fuzzy Input	Diberikan bila terdapat penilaian antara dua penilaian terdekat
Berkebalikan	$w_{ji} = 1/w_{ij}$ w_{ji} = nilai alternatif matriks berpasangan (berbentuk numerik).	Dominasi refleksi dari alternatif kedua dibandingkan alternatif pertama

Sumber : Suprpto (2022)

Berdasarkan Tabel 2.1 menunjukkan bahwa terdapat 9 nilai numerik yang menandakan bahwa semakin besar nilai numerik yang dipilih oleh responden, artinya semakin tinggi prioritas kriteria atau sub kriteria menurut responden, begitupun sebaliknya. Semakin kecil nilai numerik yang dipilih oleh responden, artinya semakin rendah prioritas kriteria atau sub kriteria menurut responden. Nilai numerik berkebalikan digunakan apabila nilai yang didapat berada di bawah equal (umumnya berwarna merah). Misalnya alternatif 1 lebih disukai daripada alternatif 2 dengan skala w_{ji} , maka alternatif 2 lebih disukai daripada alternatif 1 dengan skala $1/w_{ij}$, dst. Adapun *Fuzzy Input* adalah hasil/output dari perubahan seluruh variabel ke bentuk himpunan fuzzy.

2.3. Kerangka Penelitian

Komoditas padi adalah komoditas pangan yang banyak dibudidayakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat di Indonesia. Komoditas padi mudah untuk ditemui di wilayah Indonesia dikarenakan pengaruh iklim dan geografis yang cocok. Produksi padi di Indonesia cukup tinggi yang didukung oleh kontribusi masing-masing wilayah. Komoditas padi memiliki peluang untuk menjadi komoditas yang bagus di masa sekarang dan masa mendatang. Untuk mendukung keberlanjutan komoditas padi diperlukan dukungan melalui pemanfaatan teknologi di sektor pertanian. Kebijakan pemerintah berkaitan pemanfaatan teknologi pada sektor pertanian diimplementasikan pada salah satu program, yakni Usaha Pelayanan Jasa

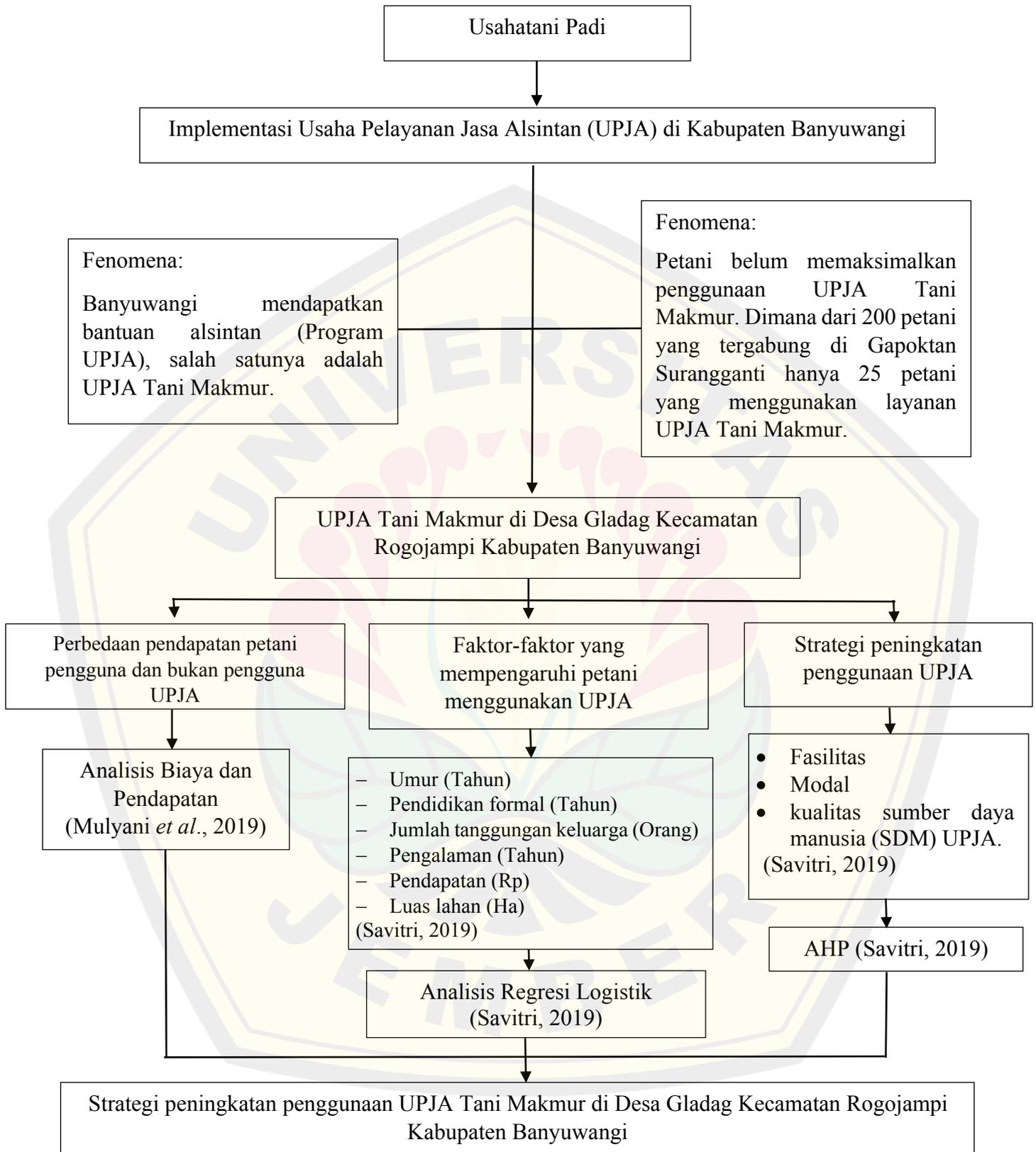
Alsintan (UPJA). UPJA atau Usaha Pelayanan Mesin Pertanian merupakan unit yang menyediakan peminjaman mesin pertanian untuk mendukung komoditas di sektor pertanian.

Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur merupakan salah satu UPJA yang mendapatkan bantuan alsintan dari pemerintah. UPJA Tani Makmur memiliki lokasi di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur. UPJA Tani Makmur merupakan UPJA kategori profesional, dimana UPJA telah memenuhi persyaratan untuk menjadi UPJA profesional yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 25/Permentan/PL.130/5/2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian. Penggunaan UPJA yang intensif dapat memberikan pengaruh positif terhadap usahatani padi yang dilakukan, yakni peningkatan pendapatan, peningkatan produksi, peningkatan produktivitas, dan efisiensi usahatani. Kenyataannya petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti masih belum bisa memaksimalkan penggunaan UPJA. Salah satunya contohnya adalah Gapoktan Surangganti yang berada dalam cakupan wilayah UPJA Tani Makmur. Menurut Heru Rusiyanto (Manajer UPJA Tani Makmur) jumlah petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti yakni sebanyak 200 petani dengan 25 petani sebagai pengguna UPJA Tani Makmur. Menurut Bapak Robi, selaku penyuluh pertanian yang bertanggung jawab terhadap UPJA, disebutkan bahwa evaluasi yang perlu segera ditangani untuk UPJA berkaitan dengan operator yang terbatas. Disisi lain, fasilitas seperti tempat, trei, dan alsintan juga terbatas dan tidak mampu mengimbangi pekerjaan yang ada.

Berdasarkan fenomena yang ada, peneliti ingin melakukan penelitian berkaitan dengan perbedaan pendapatan, faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti dalam menggunakan layanan UPJA Tani Makmur, dan menyusun strategi peningkatan penggunaan UPJA. Dalam menganalisis perbedaan pendapatan diperlukan untuk mengetahui biaya produksi dan pendapatan yang kemudian akan dirata-rata dan dibandingkan untuk mengetahui perbedaan biaya dan pendapatan usahatani padi yang dilakukan oleh petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti yang menggunakan UPA

dan tidak menggunakan UPJA. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam menggunakan layanan UPJA digunakan analisis regresi logistik. Analisis regresi logistik merupakan analisis pengganti regresi linier, dimana analisis ini cocok untuk penelitian ini dikarenakan variabel yang digunakan adalah variabel binary (variabel bersifat kategori). Variabel yang digunakan didasari oleh penelitian yang dilakukan oleh Savitri (2019) pada petani padi di Sukoharjo, yakni umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan. Analisis AHP digunakan untuk menyusun strategi peningkatan penggunaan UPJA dengan fokus kepada pengurus UPJA sehingga didapatkan strategi dan prioritas untuk meningkatkan penggunaan UPJA Tani Makmur di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.

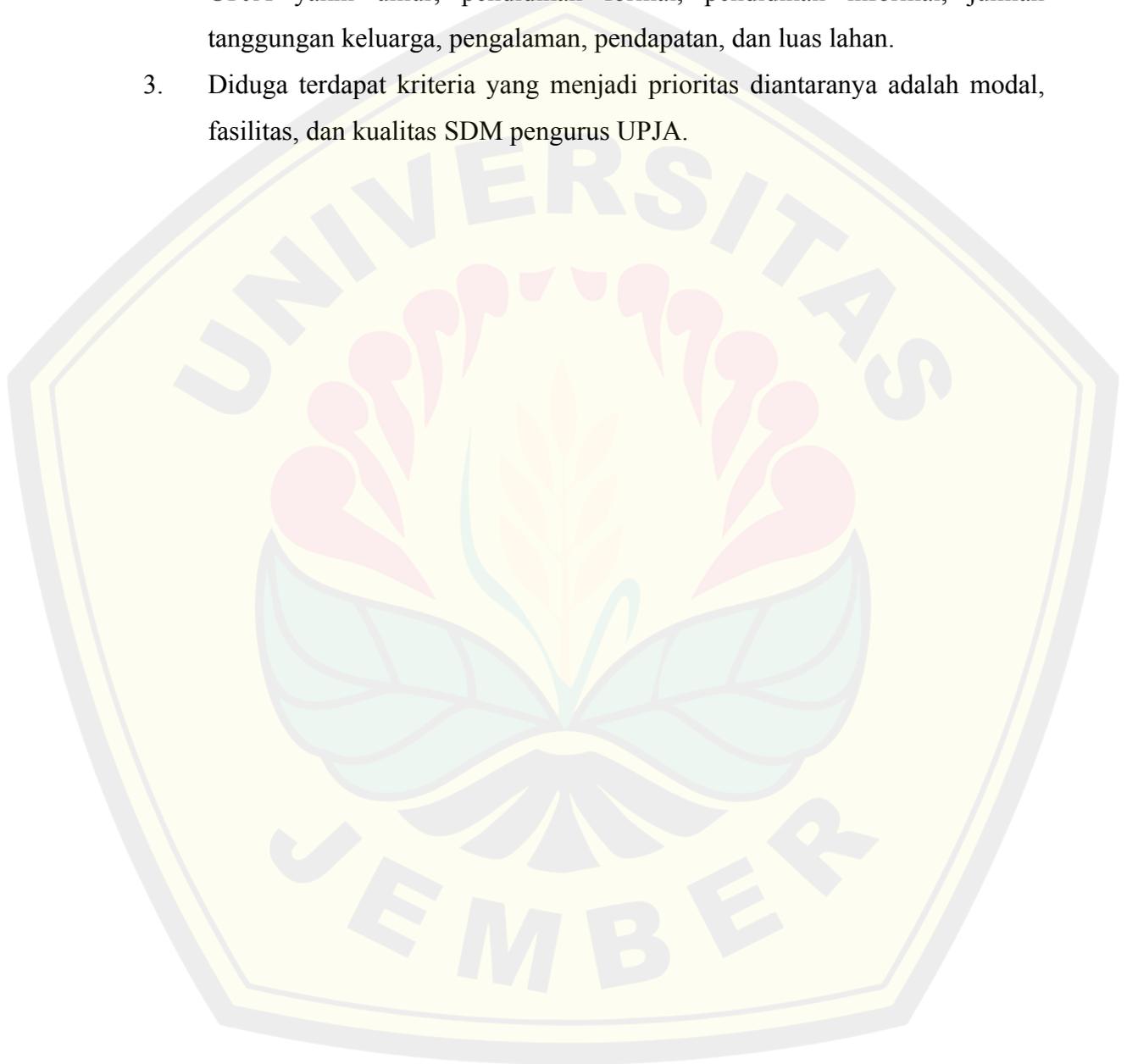
Penjelasan-penjelasan mengenai penelitian dapat digambarkan dalam sebuah kerangka penelitian yang disajikan sebagai berikut.



Gambar 2. 3 Kerangka Penelitian

2.4. Hipotesis

1. Diduga terdapat perbedaan pendapatan antara petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti yang menggunakan UPJA dan petani padi yang tidak menggunakan UPJA di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi.
2. Diduga terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi petani menggunakan UPJA yakni umur, pendidikan formal, pendidikan informal, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan.
3. Diduga terdapat kriteria yang menjadi prioritas diantaranya adalah modal, fasilitas, dan kualitas SDM pengurus UPJA.



BAB 3. METODOLOGI

3.1. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *purposive method* atau metode sengaja. Metode sengaja atau *purposive method* merupakan adalah metode penelitian berdasarkan kriteria – kriteria tertentu untuk dimasukkan dalam pertimbangan pengambilan penelitian. Penelitian ini dilakukan pada UPJA Tani Makmur di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret - Mei 2023. Pemilihan daerah menggunakan metode sengaja atau *purposive method* didasarkan atas beberapa pertimbangan sebagai berikut.

1. Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi termasuk ke dalam wilayah yang mendapatkan bantuan alsintan dari pemerintah dan memiliki komoditas padi sebagai komoditas utama.
2. UPJA Tani Makmur di Desa Gladag termasuk ke dalam UPJA kelas profesional. Namun ada indikator yang belum optimal, yakni jumlah dan jenis alsintan belum dimanfaatkan secara optimal oleh petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analitik deskriptif. Metode analitik merupakan metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesis-hipotesis yang telah disusun. Metode analitik akan digunakan sebagai interpretasi hasil analisis data-data yang sudah diperoleh. Metode analitik pada penelitian ini dilakukan untuk menganalisis biaya usahatani, penerimaan, dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani menggunakan UPJA serta menyusun strategi peningkatan penggunaan UPJA. Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang

menggunakan data berdasarkan keadaan yang terjadi di lapang. Data yang didapatkan kemudian diinterpretasikan untuk mengetahui perbedaan pendapatan, faktor-faktor yang mempengaruhi petani menggunakan UPJA, dan strategi peningkatan penggunaan UPJA.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan data – data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian ini melalui beberapa cara, yaitu:

1. Data primer diperoleh dengan cara:
 - a. Wawancara, yaitu dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan sampel yang telah ditentukan, yaitu petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti di Desa Gladag terkait biaya produksi, pendapatan, umur pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan, serta nilai numerik pada matriks berpasangan.
 - b. Observasi, yaitu dengan mengamati secara langsung objek penelitian (petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti dalam menggunakan UPJA Tani Makmur) sehingga dapat diperoleh gambaran secara faktual dan akurat dari keadaan lapang yang sebenarnya.
 - c. Dokumentasi, yaitu dengan mengambil foto ataupun video beserta catatan yang dapat mendukung penelitian. Data yang diperoleh nantinya akan digunakan sebagai data pendukung dalam melakukan rekap data.
2. Data sekunder diperoleh dengan cara:
 - a. Membaca literatur melalui beberapa media, seperti jurnal, artikel, skripsi, laporan dari instansi – instansi terkait yang memiliki sumber data produksi padi, biaya produksi dan pendapatan usahatani padi, dan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA).

3.4. Metode Penentuan Sampel

Untuk mencapai tujuan penelitian pertama dan kedua, peneliti melakukan pengambilan data menggunakan metode *random sampling* dengan teknik *stratified*

random sampling. Untuk strata yang digunakan diambil dari keseluruhan populasi Gapoktan Surangganti, yakni petani yang menggunakan UPJA dan petani yang tidak menggunakan UPJA serta tergabung dalam Gapoktan Surangganti.

Stratified Random Sampling merupakan metode pengambilan sampel/responden secara acak dua lapis dengan pertimbangan sampel distratifikasi secara proporsional, yakni pengguna dan bukan pengguna UPJA. Penentuan ukuran sampel digunakan teori Glenn D Israel (1992) yakni menggunakan *Degree of Variability* dengan jumlah populasi diketahui. Adapun rumus untuk menentukan sampel yakni menggunakan rumus Yamane dan Isaac and Michael (Sugiyono, 2018).

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

dimana,

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah Populasi

e = Tingkat kesalahan sampel (*error sampling*)

Penelitian ini menggunakan tingkat kesalahan sampel sebesar 15% dengan tujuan mengacu pada tingkat kesalahan maksimal yang dapat ditolerir. Populasi petani padi yang tergabung sebagai Gapoktan Surangganti yakni sebesar 200 petani. Populasi petani yang menggunakan UPJA Tani Makmur yakni sebesar 25 petani dan populasi petani yang tidak menggunakan UPJA Tani Makmur yakni sebesar 175 petani. Berikut merupakan perhitungan penentuan sampel untuk petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti yang menggunakan UPJA dengan rumus Yamane dan Isaac and Michael.

$$n = \frac{25}{1+25(0,15)^2}$$

$$n = \frac{25}{1,5625}$$

$$n = 16$$

Berikut merupakan perhitungan penentuan sampel untuk petani padi yang tergabung pada Gapoktan Surangganti yang tidak menggunakan UPJA dengan rumus Yamane dan Isaac and Michael.

$$n = \frac{175}{1+175(0,15)^2}$$

$$n = \frac{175}{4,9375}$$

$$n = 35,443 \approx 36$$

Untuk menjawab rumusan masalah pertama dan kedua, yakni perbedaan pendapatan antara petani yang menggunakan UPJA dan petani yang tidak menggunakan UPJA digunakan responden sebanyak 52 petani. Penentuan sampel sebanyak 52 petani didasarkan atas penggunaan populasi yang berbeda, dapat dilihat melalui tabel berikut.

Tabel 3. 1 Rincian Sampel Responden Rumusan Masalah Pertama dan Kedua

No.	Sampel	Responden (Orang)
1.	Petani Padi Pengguna UPJA	16
2.	Petani Padi Bukan Pengguna UPJA	36
Total Responden		52

Untuk mencapai tujuan penelitian ketiga digunakan metode pengambilan sampel dengan teknik expert system dimana pengumpulan data akan dilakukan wawancara dengan beberapa orang pakar dan praktisi sesuai dengan bidangnya (pengurus UPJA Tani Makmur). Rumusan masalah ketiga yakni berkaitan dengan merumuskan strategi peningkatan penggunaan UPJA, dimana digunakan responden sebanyak 5 orang dengan pertimbangan pengurus UPJA yang meliputi Manajer UPJA, Sekretaris UPJA, Teknisi UPJA, dan Operator dapat dilihat melalui tabel berikut.

Tabel 3. 2 Rincian Sampel Responden Rumusan Masalah Ketiga

No.	Nama	Keterangan
1.	Heru Rusfiyanto	Manajer UPJA
2.	Sifak Rahman	Sekretaris UPJA
3.	Hariyanto	Teknisi Semai
4.	Gunawan	Operator Tanam
5.	Miftahul Huda	Operator Traktor

Penggunaan sampel yang akan dianalisis harus terdistribusi secara normal, dimana syarat untuk terdistribusi secara normal sampel harus berjumlah ≥ 30 orang (Sugiyono, 2017). Jumlah sampel sebanyak responden sudah memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lebih lanjut pada penelitian ini.

3.5. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk rumusan masalah pertama, mengenai perbedaan pendapatan usahatani padi menggunakan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) adalah analisis biaya, analisis penerimaan, dan analisis pendapatan tahun 2022 melalui *Microsoft Excel*. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai analisis yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Menghitung biaya total usahatani padi, yang diperoleh dari penjumlahan antara biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*).

$$TC = FC + VC$$

2. Menghitung penerimaan usahatani padi yang diperoleh dari hasil perkalian antara harga produk dengan jumlah produk yang dihasilkan.

$$TR = P \times Q$$

3. Menghitung pendapatan usahatani padi yang diperoleh dari selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang telah dikeluarkan selama produksi usahatani padi berlangsung.

$$\Pi = TR - TC$$

dimana,

TC = Biaya total usahatani padi tahun 2022 (*total cost*)

FC = Biaya tetap usahatani padi tahun 2022 (*fixed cost*)

VC = Biaya variabel usahatani padi tahun 2022 (*variable cost*)

TR = Total penerimaan usahatani padi tahun 2022 (*total revenue*)

P = Harga gabah tahun 2022 (Rp)

Q = Jumlah gabah yang diperoleh tahun 2022 (Kg)

Π = Pendapatan usahatani padi tahun 2022 (Rp)

4. Menghitung rata-rata pendapatan usahatani padi yang dilakukan oleh petani padi yang menggunakan layanan UPJA dan yang tidak menggunakan layanan UPJA. Berdasarkan perhitungan rata-rata pendapatan kedua golongan petani tersebut, untuk kemudian dapat dilihat perbandingan rata-rata pendapatan per satuan Ha antara petani yang menggunakan layanan UPJA dengan yang tidak menggunakan layanan UPJA melalui tabel berikut.

Tabel 3. 3 Perbedaan Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Menggunakan dan Tidak Menggunakan UPJA

	Petani menggunakan layanan Makmur.	Petani menggunakan UPJA Tani	Petani tidak menggunakan layanan UPJA Tani Makmur.
Biaya			
Biaya Tetap			
Biaya Variabel			
Total Biaya			
Pendapatan			
Rata-rata			

5. Perbedaan biaya dan pendapatan usahatani padi menggunakan dan tidak menggunakan UPJA direpresentasikan dalam persentase dengan rumus sebagai berikut.

$$X = \frac{\text{Selisih rata-rata biaya/pendapatan usahatani menggunakan dan tidak menggunakan UPJA}}{\text{Jumlah rata-rata biaya usahatani/pendapatan menggunakan dan tidak menggunakan UPJA}} \times 100\%$$

6. Pengambilan keputusan didasarkan atas nilai X dengan pertimbangan sebagai berikut.

- Apabila nilai $\neq 0\%$, maka terdapat perbedaan biaya dan pendapatan usahatani padi menggunakan dan tidak menggunakan UPJA.
- Apabila nilai $= 0\%$, maka tidak terdapat perbedaan biaya dan pendapatan usahatani padi menggunakan dan tidak menggunakan UPJA.

Metode analisis data yang digunakan untuk rumusan masalah kedua, mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan UPJA adalah analisis regresi logistik dengan menggunakan SPSS v27. Model regresi logistik yang digunakan meliputi variabel dependen (Y) yang bersifat kategori (1 = Petani menggunakan UPJA; 0 = Petani yang tidak menggunakan UPJA) dan variabel independen (X). Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai analisis yang digunakan dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Menyusun model regresi logistik untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi petani menggunakan UPJA.

$$Y = \left(\ln \frac{y(x)}{1-y(x)} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

dimana,

Y = Keputusan Petani

1 = Menggunakan UPJA

0 = Tidak menggunakan UPJA

$y(x)$ = Peluang menggunakan

$1-y(x)$ = Peluang tidak menggunakan

β_0 = Konstanta

X_1 = Variabel Umur (Tahun)

X_2 = Variabel Pendidikan Formal (Tahun)

X_3 = Variabel Jumlah Tanggungan Keluarga (Orang)

X_4 = Variabel Pengalaman (Tahun)

X_5 = Variabel Pendapatan (Rp)

X_6 = Variabel Luas Lahan (Ha)

e = Error

2. Melakukan uji kelayakan model menggunakan *Goodness of Fit (GoF)*

Goodness of Fit Test (GoF) digunakan untuk menguji kelayakan model dengan tujuan untuk mengetahui kejelasan pengaruh dari seluruh variabel independen (umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan) yang telah disusun terhadap variabel dependen (Y). Hasil dari Uji *GoF* adalah apakah model yang disusun sudah layak untuk dilakukan atau belum. Nilai signifikansi yang digunakan sebesar 5% ($\alpha = 0.05$). Adapun rumus untuk uji *GoF* sebagai berikut.

$$GoF = -2 \ln \left[\frac{\text{likelihood (Model B)}}{\text{likelihood (Model A)}} \right]$$

dimana,

Model B = Model yang hanya terdiri dari satu konstanta

Model A = Model yang terdiri dari seluruh variabel

Nilai *GoF* yang didapatkan kemudian diukur dengan nilai Chi-square dengan hipotesis yakni:

H_0 = Tidak ada perbedaan yang nyata antara klasifikasi yang diprediksi dan klasifikasi yang diamati.

H_1 = Ada perbedaan yang nyata antara klasifikasi yang diprediksi dan klasifikasi yang diamati.

Kriteria pengambilan keputusan :

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka model regresi yang digunakan layak untuk dipakai dan dianalisis. H_0 diterima dan H_1 ditolak
 - Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka model regresi yang digunakan tidak layak untuk dipakai dan dianalisis. H_0 ditolak dan H_1 diterima
3. Melakukan uji secara simultan dengan *Omnibus Test* (Uji f)

Omnibus Test (Uji f) digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variabel independen yang digunakan (umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan) terhadap variabel dependennya (faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan UPJA). Nilai dari *Omnibus Test* yang didapatkan kemudian diukur dengan melihat nilai signifikansi yang dihasilkan dengan hipotesis sebagai berikut.

H_0 = Tidak ada pengaruh bersama-sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen.

H_1 = Ada pengaruh bersama-sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan :

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak ada pengaruh bersama-sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen. H_0 diterima dan H_1 ditolak.
 - Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka ada pengaruh bersama-sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen. H_0 ditolak dan H_1 diterima.
4. Melakukan klasifikasi tabel

Klasifikasi tabel digunakan untuk mengetahui akurasi dari model yang digunakan. Tabel klasifikasi menjadi ukuran akurasi untuk memprediksi perubahan-perubahan yang terjadi terhadap variabel dependen yang digunakan. Klasifikasi tabel dapat menjelaskan apakah model logistik yang digunakan mampu memprediksi dengan benar atas perubahan-perubahan yang terjadi terhadap variabel dependen atau bisa disebut sebagai *percentage of correct*.

5. Melakukan Uji Wald (Uji t)

Uji Wald (uji t) digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen ($X_{1,2,3,\dots,n}$) secara parsial terhadap variabel dependen (Y). Model regresi logistik yang disusun menggunakan nilai signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0.05$). Nilai Wald pada uji t diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t_i = \left[\frac{\beta_i}{s\beta_i} \right]^2$$

dimana,

t_i = nilai uji Wald

B_i = estimasi koefisien variabel bebas

Hipotesis yang digunakan untuk uji t yakni:

H_0 = Tidak ada pengaruh variabel independen ($X_{1,2,3}$) terhadap variabel dependen (Y).

H_1 = Terdapat pengaruh variabel independen ($X_{1,2,3}$) terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikansi > 0.05 , dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang digunakan tidak memberikan pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen. Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikansi < 0.05 , dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang digunakan memberikan pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

6. Melakukan interpretasi menggunakan koefisien *Odds Ratio* dengan pertimbangan:

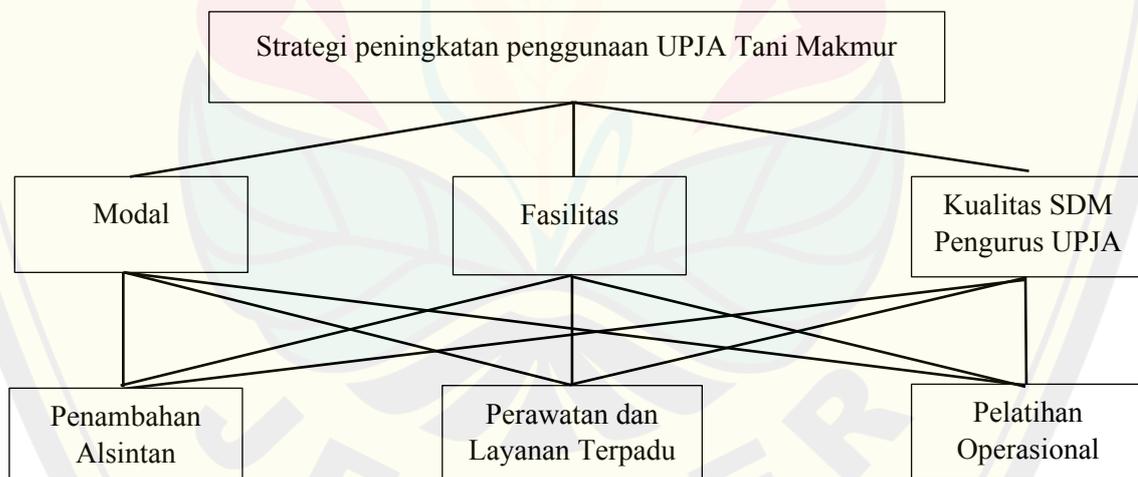
- Jika nilai *odds ratio* mendekati nol (< 1), maka kecenderungan petani untuk menggunakan UPJA sangat kecil, begitupun sebaliknya.
- Jika nilai *odds ratio* lebih dari 1 (> 1), maka kecenderungan petani untuk menggunakan UPJA sangat tinggi.

Metode analisis yang digunakan untuk rumusan masalah ketiga, mengenai strategi peningkatan penggunaan UPJA adalah Analisis Hierarki Proses (AHP).

Analisis Hierarki Proses (AHP) didasarkan pada 4 aksioma utama, yakni (a) aksioma resiprokal (matriks perbandingan berpasangan yang terbentuk haruslah bersifat secara nyata), (b) aksioma ketergantungan (terdapat keterkaitan antara setiap level hierarki), (c) aksioma ekspektasi (menonjolkan sifat ekspektasi dan persepsi dari manusia), dan (d) aksioma homogeneity (setiap perbandingan yang dilakukan harus jelas) (Rimantho & Sulandri, 2022). Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai analisis yang digunakan dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Melakukan *Descompotion*

Descompotion merupakan penyusunan bentuk hierarki dengan mendefinisikan persoalan dan memecahkan persoalan menjadi unsur-unsur atau elemen sebagai salah satu prioritas pilihan. Adapun untuk penelitian ini tujuan yang diharapkan adalah strategi peningkatan penggunaan UPJA. Kriteria yang digunakan yakni modal, fasilitas, dan kualitas sumber daya manusia (SDM) pengurus UPJA. Alternatif-alternatif yang digunakan meliputi penambahan fasilitas, perawatan dan layanan terpadu, dan pelatihan operasional. Berikut merupakan struktur penelitian yang akan dilakukan.



Gambar 3. 1 Struktur Hierarki Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA Tani Makmur di Desa Gladag

2. Membuat *Comparative Judgement*

Comparative Judgement adalah penyusunan matriks perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) yang menggambarkan kontribusi atau

pengaruh setiap elemen terhadap kriteria yang ada. Berikut merupakan susunan matriks perbandingan berpasangan yang akan digunakan.

Tabel 3. 4 Matriks Berpasangan Peningkatan Penggunaan UPJA Tani Makmur

ALTERNATIF	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ALTERNATIF
Penambahan Alsintan																		Perawatan dan Layanan Terpadu
																		Pelatihan Operasional
Perawatan dan Layanan Terpadu																		Penambahan Fasilitas
																		Pelatihan Operasional
Pelatihan Operasional																		Penambahan Fasilitas
																		Perawatan dan Layanan Terpadu

3. Menentukan Synthesis of Priority

Penentuan prioritas dari elemen-elemen kriteria dapat dipandang sebagai kontribusi dari setiap elemen untuk mencapai tujuan pengambilan keputusan. Prioritas ini ditentukan oleh pengurus UPJA Tani Makmur melalui diskusi secara langsung melalui wawancara dan kuisioner yang akan dibagikan kepada pengurus UPJA Tani Makmur.

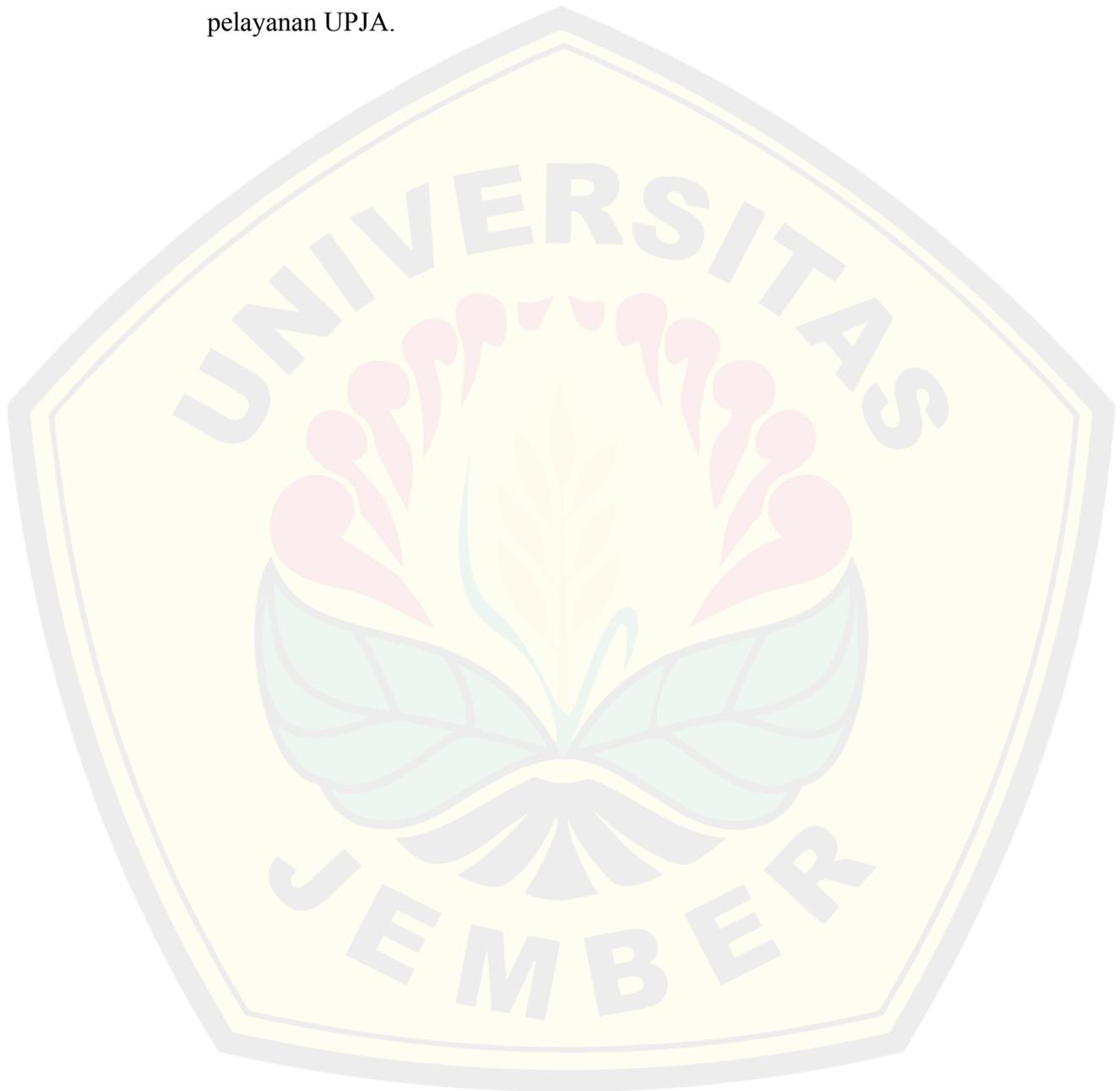
4. Consistency

Memastikan seluruh level dalam struktur/hierarki telah dinilai, selanjutnya dilakukan tahap analisis menggunakan *Expert Choice*. Menurut Nurina Yasin (2020) penggunaan *Expert Choice* dapat membantu dalam menentukan keputusan dimana *tools* ini menawarkan beberapa fasilitas mulai dari input data sampai dengan penentuan nilai prioritas. Pemilihan *Expert Choice* didasarkan atas kemudahan selama pengoprasional dan data yang dihasilkan disajikan dengan bentuk yang sederhana serta jelas. Hasil akhir yang ditampilkan dalam bentuk tabel yang berisikan agregasi nilai dari alternatif-alternatif yang diinput dan hasil akhir ini dapat digunakan sebagai prioritas pengambilan keputusan.

3.6. Definisi Operasional

1. Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) Tani Makmur adalah unit usaha yang digunakan untuk meminjamkan alat pertanian kepada Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Surangganti di Desa Gladag dan UPJA ini merupakan UPJA dengan peringkat nasional di Jawa Timur 2019.
2. Biaya produksi adalah hasil yang didapatkan melalui penjumlahan biaya tetap (biaya sewa alsintan, pajak, dan irigasi), biaya variabel (benih, pupuk, dan tenaga kerja), dan biaya total selama usahatani dilakukan oleh petani padi yang tergabung dalam Gapoktan Surangganti di Desa Gladag pada tahun 2022.
3. Harga gabah adalah nilai uang yang harus dibayarkan untuk membeli gabah pada tahun 2022.
4. Pendapatan adalah penghasilan yang didapatkan melalui aktivitas usahatani padi yang dilakukan oleh petani padi yang tergabung dalam Gapoktan Surangganti di Desa Gladag pada tahun 2022.
5. Umur adalah umur petani padi yang tergabung dalam Gapoktan Surangganti di Desa Gladag dalam satuan Tahun.
6. Pendidikan formal adalah pendidikan yang pernah ditempuh oleh petani padi yang tergabung dalam Gapoktan Surangganti di Desa Gladag sampai selesai/lulus dalam satuan Tahun.
7. Jumlah tanggungan keluarga terdiri dari istri dan anak (Orang) dari petani padi yang tergabung dalam Gapoktan Surangganti di Desa Gladag.
8. Pengalaman adalah lamanya petani padi melakukan usahatani padi mulai dari awal hingga akhir yang dinyatakan dalam satuan Tahun.
9. Luas lahan adalah luas lahan keseluruhan yang ditanami oleh petani padi di Desa Gladag (Ha).
10. Modal adalah kemampuan UPJA Tani Makmur dalam menyediakan pinjaman untuk petani padi yang tergabung dalam Gapoktan Surangganti di Desa Gladag yang ingin menggunakan UPJA Tani Makmur.

11. Fasilitas adalah kemampuan UPJA Tani Makmur dalam menyediakan layanan berupa *maintenance* alsintan dan layanan terpadu untuk petani padi yang tergabung dalam Gapoktan Surangganti di Desa Gladag.
12. Kualitas Sumberdaya Manusia (SDM) pengurus UPJA adalah kemampuan yang dimiliki oleh pengurus UPJA Tani Makmur dalam manajerial dan pelayanan UPJA.



Secara administrasi, Desa Gladag memiliki 4 Dusun yang terdiri dari Dusun Krajan, Dusun Lateng, Dusun Susukan Kidul, dan Dusun Susukan Lor. Berdasarkan pernyataan dari Manajer UPJA Tani Makmur, Bapak Heru, mayoritas lahan sawah yang ada digunakan untuk komoditas padi. Luas lahan pertanian terutama untuk padi mencapai $\pm 344,54$ Ha, dimana luas lahan komoditas hampir setengah dari luas Desa Gladag. Hal ini disebabkan sistem pengairan yang baik dan melimpah sehingga sawah basah yang umumnya digunakan untuk usahatani padi dapat berjalan dengan baik. Disisi lain, tinggi wilayah dan pengaruh iklim sangat mendukung usahatani padi untuk berkembang. Desa Gladag Kecamatan Rogojampi merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata 145 mdpl dengan rata-rata curah hujan mencapai 200-300 mm dan suhu rata-rata 27°C. Sehingga, komoditas padi merupakan komoditas yang dapat dibudidayakan secara maksimal di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi.

4.1.2. Mekanisme Pelaksanaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur

Latar belakang berdirinya UPJA Tani Makmur di Desa Gladag adalah permasalahan stabilitas perekonomian nasional, terutama beras yang semakin meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan produksi beras akibat laju angka pertumbuhan penduduk yang tinggi. Untuk mencapai kedaulatan pangan, perlu adanya prasarana pertanian berupa alsintan yang dapat mendukung kegiatan usahatani, khususnya komoditi padi mulai dari pengolahan tanah, tanam, pemeliharaan hingga panen. UPJA Tani Makmur didirikan oleh Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Surangganti di Desa Gladag pada September 2016. Tujuan dari UPJA Tani Makmur sendiri adalah menumbuhkembangkan minat para petani muda di Desa Gladag dan sekitarnya untuk memajukan pertanian dan meraup keuntungan melalui bisnis UPJA. Adapun struktur kepengurusan UPJA Tani Makmur sebagai berikut.



Gambar 4. 2. Struktur organisasi UPJA Tani Makmur Desa Gladag Rogojampi (Sumber: UPJA Tani Makmur Desa Gladag)

1. Visi dan Misi

Visi dari UPJA Tani Makmur adalah mewujudkan kemandirian pangan Gapoktan dan meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan petani beserta keluarganya. Misi dari UPJA Tani Makmur diantaranya:

- a. Meningkatkan keterampilan mekanisasi alsintan bagi petani untuk mendukung kegiatan usaha agribisnis terutama budidaya tanaman padi menyongsong era modernisasi pertanian.
- b. Membuka lapangan pekerjaan bagi petani-petani muda yang mau berinovasi di bidang pertanian.

2. Tujuan dan Sasaran

Sesuai visi dan misi dari UPJA Tani Makmur yang menjadi tujuan dan sasaran yang akan dicapai adalah kemandirian Gapoktan dan petani-petani muda yang berada di Desa Gladag dan sekitarnya, terutama untuk usahatani komoditas padi dapat meningkat dan memberikan hasil yang optimal. Sehingga kemandirian pangan dapat terwujud di wilayah Kabupaten Banyuwangi.

3. Kegiatan dan Mekanisme Penggunaan UPJA Tani Makmur

Kegiatan yang dilakukan oleh UPJA Tani Makmur diantaranya adalah merawat kondisi alsintan dan melayani penyewaan alsintan. UPJA Tani Makmur

memiliki 4 jenis alsintan untuk membantu usahatani padi. Untuk mengetahui lebih lanjut terkait inventaris yang dimiliki oleh UPJA Tani Makmur di Desa Gladag dapat dilihat melalui Tabel 4.1.

Tabel 4. 1. Daftar investasi UPJA Tani Makmur Desa Gladag Tahun 2019

No.	Sarana-Prasarana	Keadaan	Jumlah	Keterangan
1	Sekretariat	Layak	1	Sewa
2	Gudang	Semi Permanen	1	60% menampung
3	Bengkel	Layak	1	Kurang lengkap
4	Transportasi/Truk	Layak	1	Swadana akhir tahun 2018
5	Transportasi/R3 (Viar)	Baik	1	Swadana akhir tahun 2018
6	Hand Tractor	Baik	2	Bapem tahun 2017
7	Grain Seeder	Baik	1	Bapem tahun 2018
8	Rice Transplanter	Baik	5	2 Indojarwo 3 Ubi tahun 2017
9	Combine Harvester Sedang	Baik	2	Bapem tahun 2016
	Combine Harvester Besar	Baik	1	Bapem tahun 2018

Sumber: Profil UPJA Tani Makmur 2019

Alsintan yang ada di UPJA Tani Makmur sudah bisa dioperasikan sejak musim tanam pertama, baik dari hand tractor (pengolahan tanah), grain seeder (penyemaian), rice transplanter (tanam), dan combine harvester (panen). Kegiatan yang telah dilakukan oleh UPJA Tani Makmur meliputi pertemuan rutin untuk tukar pikiran tentang teknologi dan pelayanan, perbaikan dan pengecekan alsintan mandiri secara berkala, pendayagunaan alsintan secara maksimal, menjalin mitra dengan pihak lain yang berkepentingan, melakukan pencatatan administrasi, melakukan pelatihan untuk petani, dan keikutsertaan lomba peningkatan Provitase wilayah BPP Rogojampi dan Blimbingsari. Wilayah jangkauan untuk UPJA Tani Makmur sekarang sudah mulai luas, mulai dari Desa Gladag, Kecamatan Rogojampi hingga Kabupaten Banyuwangi. Untuk mengakses UPJA Tani Makmur, petani bisa membuka beberapa aplikasi berupa *Facebook*, *Instagram*, dan *Google Maps*, dimana terdapat nomor telepon yang dapat dihubungi lebih lanjut. Adapun untuk menggunakan jasa UPJA Tani Makmur dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

1. Petani bisa datang secara langsung ke lokasi UPJA Tani Makmur atau petani bisa berkomunikasi melalui aplikasi *WhatsApp* dengan nomor yang tertera pada aplikasi berupa *Facebook*, *Instagram*, dan *Google Maps*.
2. Petani melakukan pendaftaran dengan menyebutkan lokasi lahan dan luas lahan yang dimiliki, waktu beroperasinya UPJA, dan jasa apa saja yang ingin digunakan.
3. Petani dan UPJA melakukan koordinasi untuk mendapatkan kesepakatan berkaitan dengan waktu beroperasinya UPJA dan harga untuk penggunaan jasa UPJA.
4. Apabila sudah sepakat, maka UPJA akan segera beroperasi sesuai waktu yang sudah disesuaikan.

4.1.3. Karakteristik Responden Petani Padi

Berdasarkan hasil wawancara dengan Manajer UPJA Tani Makmur, yakni Bapak Haru didapatkan jumlah petani padi yang tergabung dalam Gapoktan Surangganti sebesar 200 petani padi. Namun, petani padi yang tergabung dalam Gapoktan Surangganti dan menggunakan layanan UPJA Tani Makmur hanya sebesar 25 orang petani padi dan sisanya sebesar 175 petani padi tidak menggunakan layanan UPJA. Penentuan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *stratified random sampling* dan *expert system*. Didapatkan responden penelitian sebanyak 57 orang.

Jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 57 orang yang terdiri dari 16 petani padi pengguna UPJA, 36 petani padi bukan pengguna UPJA, dan 5 pengurus UPJA. Berdasarkan hasil wawancara dengan 57 orang yang menjadi responden maka diperoleh data dan informasi untuk menggambarkan karakteristik responden yang mencakup jenis kelamin, usia, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, lama pengalaman usahatani, dan luas lahan. Berikut penjelasan mengenai karakteristik responden:

1. Jenis Kelamin

Petani padi dalam penelitian ini mayoritas berjenis kelamin laki-laki dengan perbandingan 14,67:1 . Presentasi dari petani padi laki-laki yakni sebesar 95% dan

petani perempuan sebesar 5%. Adapun total dari petani padi berjenis kelamin laki-laki adalah 54 orang yang terdiri dari pengguna UPJA, bukan pengguna UPJA serta pengurus UPJA, sedangkan total dari petani padi berjenis kelamin perempuan adalah 3 orang dari petani padi bukan pengguna UPJA. Rincian sebaran jenis kelamin responden petani padi dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2. Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan jenis kelamin tahun 2023

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Responden			Persentase(%)
		Pengguna UPJA	Bukan Pengguna UPJA	Pengurus UPJA	
1	Laki-Laki	16	33	5	95
2	Perempuan	0	3	0	5
		16	36	5	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa jumlah petani padi laki-laki lebih banyak daripada petani perempuan. Hal ini disebabkan bertani padi merupakan pekerjaan yang membutuhkan tenaga besar sehingga petani laki-laki lebih banyak dibutuhkan, sedangkan untuk petani perempuan nantinya hanya sekedar membantu petani laki-laki dan tidak sepenuhnya melakukan pekerjaan sebagai seorang petani.

2. Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan dalam berusahatani. Usia responden petani padi di Desa Gladag berada pada rentang 20-80 tahun. Persentase usia petani padi terbagi menjadi 3 (tiga) kelompok yakni usia 20-40 tahun sebesar 12% atau sebanyak 6 petani, usia 41-60 tahun sebesar 58% atau sebanyak 33 petani, dan usia 61-80 tahun sebesar 30% atau sebanyak 17 petani. Rincian sebaran usia responden dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 3. Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan usia tahun 2023

No.	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah Responden			Persentase(%)
		Pengguna UPJA	Bukan Pengguna UPJA	Pengurus UPJA	
1	20-40	0	6	1	12
2	41-60	10	19	4	58
3	61-80	6	11	0	30
		16	36	5	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4.3. dapat diketahui bahwa responden petani padi di Desa Gladag berada pada usia produktif yaitu 41-60 tahun. Petani padi yang berusia produktif memiliki semangat yang tinggi disebabkan oleh dorongan untuk pemenuhan kebutuhan untuk keluarga. Anak muda atau anggota keluarga yang ada di Desa Gladag mayoritas merantau di Kota lain dengan tujuan menimba ilmu.

3. Pendidikan

Pendidikan yang tinggi mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menyerap segala bentuk informasi ataupun teknologi serta proses pengambilan keputusan. Tingkat pendidikan responden petani padi pada penelitian ini dinyatakan dalam tahun. Pendidikan petani padi di Desa Gladag berapa pada rentang pendidikan 0-17 tahun. Pendidikan terbagi menjadi 6 kelompok, yakni pendidikan selama 0 tahun atau tidak sekolah, pendidikan selama 3-5 tahun atau belum tamat SD, pendidikan selama 6 tahun atau tamat SD, pendidikan selama 9 tahun atau tamat SMP, pendidikan selama 12 tahun atau tamat SMA, dan pendidikan selama 16-17 tahun atau S1. Rincian sebaran pendidikan responden petani padi dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4. Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan pendidikan tahun 2023

No.	Kelompok Pendidikan (Tahun)	Jumlah Responden			Persentase(%)
		Pengguna UPJA	Bukan Pengguna UPJA	Pengurus UPJA	
1	0	0	2	0	4
2	3-5	2	4	0	10
3	6	9	17	1	47
4	9	0	9	1	18
5	12	3	2	2	12
6	16-17	2	2	1	9
		16	36	5	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4.4. didapatkan data bahwa mayoritas petani padi di Desa Gladag termasuk ke dalam kelompok pendidikan selama 6 tahun atau tamat SD dengan persentase sebesar 47% atau sebanyak 27 petani padi. Persentase kedua dilanjutkan kelompok pendidikan selama 9 tahun dengan persentase sebesar 18% atau sebanyak 10 petani padi, kemudian kelompok pendidikan selama 3-5 tahun dan 12 tahun dengan persentase masing sebesar 10% dan 12% atau sebanyak 6 dan

7 petani padi serta kelompok pendidikan selama 16-17 tahun dengan persentase sebesar 9% atau sebanyak 5 petani padi. Persentase terkecil yakni sebesar 4% atau sebanyak 2 petani padi yang tidak menempuh pendidikan sama sekali. Alasan petani padi tidak melanjutkan tingkat pendidikan yang lebih tinggi yakni masalah ekonomi dan masalah prinsip, dimana mayoritas petani lebih memilih bekerja daripada di sekolah.

4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga dalam penelitian ini adalah jumlah tanggungan keluarga yang mencakup anak maupun saudara yang tinggal dalam satu atap rumah dan menjadi tanggung jawab terhadap kepala keluarga, yakni petani padi. Jumlah tanggungan keluarga dibedakan menjadi 3 (tiga) kategori, yakni kecil (jumlah tanggungan keluarga mencapai 2 orang), sedang (jumlah tanggungan keluarga mencapai 4 orang), dan besar (jumlah tanggungan keluarga mencapai 6 orang). Rincian sebaran jumlah tanggungan keluarga responden petani padi dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5. Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan jumlah tanggungan keluarga tahun 2023

No	Kelompok Jumlah Tanggungan	Jumlah Responden			Persentase(%)
		Pengguna UPJA	Bukan Pengguna UPJA	Pengurus UPJA	
1	Kecil (maks. 2 orang)	11	15	2	49
2	Sedang (maks. 4 orang)	3	19	2	42
3	Besar (maks. 6 orang)	2	2	1	9
		16	36	5	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4.5. dapat diketahui bahwa jumlah tanggungan keluarga responden di Desa Gladag berada pada rentan 1-6 orang. Persentase jumlah tanggungan keluarga terbesar yakni 49% atau sebanyak 28 petani padi dari total keseluruhan responden, kemudian jumlah tanggungan keluarga sebesar 42% atau sebanyak 24 petani padi dari total keseluruhan responden, dan jumlah tanggungan keluarga sebesar 9% atau sebanyak 5 petani padi dari total keseluruhan responden.

5. Lama Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani responden petani padi di Desa Gladag berada pada rentang pengalaman selama 3-56 tahun. Lama pengalaman usahatani petani padi dikelompokkan menjadi 3 (tiga), yakni baru (berkisar 3-10 tahun), sedang (berkisar 11-25 tahun), dan lama (berkisar 26-56 tahun). Persentase dari kelompok petani padi kecil (berkisar 3-10 tahun) sebesar 11% atau sebanyak 6 petani padi, kelompok petani padi sedang (berkisar 11-25 tahun) sebesar 28% atau sebanyak 16 petani padi, dan kelompok petani padi lama (berkisar 26-56 tahun) sebesar 61% atau sebanyak 35 petani padi. Rincian sebaran lama pengalaman usahatani responden dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6. Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan lama pengalaman usahatani tahun 2023

No.	Kelompok Pengalaman	Jumlah Responden			Persentase(%)
		Pengguna UPJA	Bukan Pengguna UPJA	Pengurus UPJA	
1	Baru (3-10 tahun)	0	6	0	11
2	Sedang (11-25 tahun)	0	13	3	28
3	Lama (26-56 tahun)	16	17	2	61
		16	36	5	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4.6. dapat disimpulkan bahwa responden petani padi di Desa Gladag memiliki pengalaman usahatani yang relatif lama, yakni berkisar 26-56 tahun. Hal ini disebabkan oleh umumnya petani padi di Desa Gladag yang mempunyai pengalaman yang lama juga mempunyai usia yang lebih tua. Pengalaman usahatani yang lebih lama dapat menguntungkan petani, dimana pengalaman dapat memberikan kemampuan untuk mengetahui kondisi usahatani padi yang sedang dilakukan, mulai dari hulu hingga ke hilir.

6. Luas Lahan

Luas lahan yang dimiliki oleh responden petani padi di Desa Gladag berada pada rentang 0,2-4 Ha atau $\frac{1}{4}$ -5 bahu (0,8 Ha/Bahu). Persentase luas lahan responden petani padi terbagi menjadi 4 (empat) kelompok, yakni kecil (dengan luas lahan 0,2-0,8 Ha), sedang (dengan luas lahan 0,9-2 Ha), dan besar (dengan luas

lahan 2,1-5 Ha). Rincian sebaran jumlah tanggungan keluarga responden dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 7. Karakteristik petani padi di Desa Gladag berdasarkan luas lahan tahun 2023

No.	Kelompok Luas Lahan	Jumlah Responden			Persentase(%)
		Pengguna UPJA	Bukan Pengguna UPJA	Pengurus UPJA	
1	Kecil (0,2-0,8 Ha)	5	26	3	60
2	Sedang (0,9-2 Ha)	10	7	2	33
3	Besar (2,1-5 Ha)	1	3	0	7
		16	36	5	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4.7. dapat diketahui bahwa responden petani padi di Desa Gladag memiliki luas lahan yang relatif kecil dengan persentase sebesar 60% atau sebanyak 34 petani padi. Persentase terbesar kedua yakni responden petani padi yang termasuk ke dalam kelompok sedang dengan luasan sebesar 0,9-2 Ha sebesar 33% atau sebanyak 19 petani padi, serta persentase terakhir yakni kelompok luas lahan besar (2,1-5 Ha) sebesar 7% atau sebanyak 4 petani padi. Penggunaan luas lahan yang kecil akan memberikan kemudahan dalam melakukan pengelolaan usahatani padi sehingga panen dapat dilakukan secara maksimal.

4.2. Analisis Perbedaan Biaya Dan Pendapatan Usahatani Padi Menggunakan Dan Tanpa Menggunakan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi

4.2.1. Analisis Biaya Usahatani Padi Menggunakan Dan Tanpa Menggunakan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi

Analisis perbedaan biaya dan pendapatan usahatani padi pada penelitian ini meliputi analisis struktur biaya usahatani pada kelompok pengguna UPJA dan bukan pengguna UPJA, yakni sebanyak 52 responden petani padi. Hasil analisis biaya usahatani padi menunjukkan total biaya yang dikeluarkan petani dalam satu tahun (3 kali panen). Biaya tetap pada penelitian ini yakni alat usahatani (cangkul, arit, dan sprayer), bensin, PBB, biaya pengairan, dan jenis layanan UPJA yang

digunakan. Biaya variabel pada penelitian ini yakni pembelian benih padi (varietas Inpari 32), pupuk (meliputi Urea, Phonska, dan pupuk kandang), obat-obatan (meliputi jenis Herbisida, Insektisida, Pesticida, dan Fungisida), dan tenaga kerja. Struktur rata-rata biaya usahatani padi selama 1 (satu) tahun pada kelompok pengguna UPJA dan bukan pengguna UPJA dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 8. Struktur biaya usahatani padi pada kelompok pengguna UPJA dan bukan pengguna UPJA (Rp/Ha) di Desa Gladag tahun 2022

Komponen Biaya	Kelompok Pengguna UPJA		Kelompok Bukan Pengguna UPJA	
	(Rp)	(%)	(Rp)	(%)
Biaya Tetap				
Cangkul	26.302,08	0,2	21.694,44	0,5
Arit	64.125	0,48	65.435,19	1,5
Sprayer	214.947,92	1,6	186.435,19	4,28
Bensin	97.500	0,73	153.666,67	3,52
Pajak	301.812,5	2,25	152.694,44	3,5
Biaya Pengairan	140.625	1,05	32.777,78	0,75
Jenis Alsintan yang digunakan:				
a. Hand Tractor	1.218.750	9,08	0	0
b. Grain Seeder	1.562.500	11,64	0	0
c. Rice Transplanter	1.562.500	11,64	0	0
d. Combine Harvester	2.062.500	15,37	0	0
Total Biaya Tetap	7.251.562,5	54,04	612.703,7	14,05
Biaya Variabel				
Benih	3.543.750	26,41	2.033.333,33	46,62
Pupuk	1.095.562,5	8,16	717.500	16,45
Obat-obatan	747.750	5,57	997.500	22,87
Tenaga Kerja	780.000	5,81	0	0
Total Biaya Variabel	6.167.062,5	45,96	3.748.333,33	85,95
Total Biaya Usahatani	13.418.625	100	4.361.037	100
Rata-rata Biaya Usahatani/Ha	7.749.597,74		2.469.070,38	

Sumber: Data Primer diolah (2023); Lampiran 5; Lampiran 6

Berdasarkan Tabel 4.8. dapat diketahui bahwa total biaya usahatani terbesar dikeluarkan oleh petani padi pengguna UPJA, yakni sebesar Rp.13.418.625,-. Biaya terbesar yang dikeluarkan oleh petani padi kelompok pengguna UPJA dan bukan pengguna UPJA, yakni biaya benih dengan persentase masing-masing sebesar 26,41% dan 46,62%. Disisi lain, biaya terkecil yang dikeluarkan oleh petani padi kelompok pengguna UPJA dan bukan pengguna UPJA, yakni biaya pembelian cangkul dengan persentase masing-masing sebesar 0,2% dan 0,5%. Hal ini disebabkan oleh penggunaan UPJA, terutama dalam penggunaan hand tractor yang

dapat menggantikan fungsi cangkul. Adapun untuk biaya terkecil pada petani padi kelompok bukan pengguna UPJA yakni biaya tenaga kerja sebesar 0%. Hal ini disebabkan usahatani yang dilakukan menggunakan tenaga kerja keluarga (tanpa upah), sedangkan untuk petani padi kelompok pengguna UPJA menggunakan jasa tenaga kerja dari UPJA.

Berdasarkan hasil perhitungan masing-masing komponen biaya didapatkan rata-rata biaya yang dikeluarkan petani padi pada masing-masing kelompok per Ha-nya. Petani padi pada kelompok pengguna UPJA memiliki rata-rata biaya usahatani sebesar Rp.7.749.597,74/Ha sedangkan untuk petani padi pada kelompok bukan pengguna UPJA memiliki rata-rata biaya usahatani sebesar Rp.2.469.070,38/Ha. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan biaya usahatani oleh petani padi bukan pengguna UPJA dan petani padi pengguna UPJA yakni sebesar Rp.5.280.527,36 atau 51,68% untuk per Ha-nya.

4.2.2. Analisis Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi Menggunakan Dan Tanpa Menggunakan Usaha Pelayanan Mesin Pertanian (UPJA) di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi

Penerimaan usahatani diperoleh melalui hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga. Produksi gabah oleh petani padi pengguna UPJA dan bukan pengguna UPJA di Desa Gladag setiap karungnya memiliki rata-rata nilai sebesar 110 Kg/karung dengan harga pada tahun 2022 setiap 1 (satu) kg gabah memiliki harga sebesar Rp.5.700,-/kg. Untuk mengetahui rata-rata penerimaan dan pendapatan usahatani padi oleh petani padi pengguna UPJA dan bukan pengguna UPJA dapat dilihat melalui Tabel 4.9.

Tabel 4. 9. Penerimaan dan pendapatan rata-rata usahatani padi pada kelompok pengguna UPJA dan bukan pengguna UPJA (Rp/Ha) di Desa Gladag tahun 2022

Uraian	Kelompok Pengguna UPJA	Kelompok Bukan Pengguna UPJA
Jumlah Produksi (Kg/Ha)	61,38	30,54
Harga Jual (Rp/kg)	5.700	5.700
Penerimaan (Rp/Ha)	115.446.375	57.448.875
Total Biaya Usahatani (Rp/Ha)	13.418.625	4.361.037
Pendapatan (Rp/Ha)	102.027.750	53.087.837,97

Sumber: Data Primer diolah (2023); Lampiran 5; Lampiran 6

Berdasarkan Tabel 4.9. menunjukkan penerimaan rata-rata yang diterima oleh petani padi pengguna UPJA selama 1 (satu) tahun dengan jumlah panen sebanyak 3 kali lebih besar dibandingkan dengan penerimaan rata yang diterima oleh petani padi bukan pengguna UPJA. Rata-rata penerimaan petani padi pengguna UPJA yakni sebesar Rp115.446.375,-/Ha sedangkan rata penerimaan petani padi bukan pengguna UPJA yakni sebesar Rp.57.448.875,-/Ha. Petani padi pengguna UPJA memiliki penerimaan yang lebih tinggi dikarenakan mampu menerapkan kemajuan teknologi yang mempermudah dan memberikan hasil (*output*) yang lebih maksimal. Adanya UPJA Tani Makmur memberikan fleksibilitas dan maksimalisasi dalam usahatani padi. Hal ini dirasakan oleh petani pengguna UPJA yang telah diwawancara, dimana responden petani padi merasa penerimaan lebih besar, usahatani dapat dilakukan dengan mudah dan simple, serta lahan lebih cepat dapat digunakan setelah masa panen.

Penggunaan UPJA juga memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan yang diterima oleh petani padi pengguna UPJA. Berdasarkan Tabel 4.9. rata-rata pendapatan petani pengguna UPJA lebih besar 31,55% dibandingkan rata-rata pendapatan petani bukan pengguna UPJA. Adapun rata-rata pendapatan selama 1 (satu) tahun yang diterima petani padi pengguna UPJA yakni sebesar Rp.102.027.750,-/Ha sedangkan rata-rata pendapatan yang diterima petani padi bukan pengguna UPJA yakni sebesar Rp.53.087.837,97/Ha. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pendapatan yang diterima oleh petani menggunakan UPJA dan petani padi tidak menggunakan UPJA, yakni sebesar Rp.48.939.912,03 atau 31,55% untuk per Ha-nya.

4.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Padi Menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur di Desa Gladag

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi keputusan petani padi untuk ikut serta menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur terdiri dari faktor umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, lama pengalaman usahatani, pendapatan, dan luas lahan. Faktor-faktor yang

mempengaruhi keputusan petani padi untuk ikut serta menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) dianalisis menggunakan analisis regresi logistik dengan aplikasi SPSS (IBM SPSS Statistic 27). Faktor-faktor yang diduga kemudian diuji untuk mengetahui apakah variabel dependen yaitu keputusan petani padi untuk ikut serta menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) dipengaruhi secara signifikan dan nyata oleh variabel independen yang terdiri dari 7 variabel, yakni umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, lama pengalaman usahatani, pendapatan, dan luas lahan. Variabel dependen yang digunakan akan menghasilkan keputusan petani padi menggunakan UPJA ($Y=1$) atau keputusan petani padi tidak menggunakan UPJA ($Y=0$). Pengujian digunakan pada tingkat kepercayaan sebesar 95% dengan taraf nyata (α) sebesar 5%. Adapun pengujian dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 52 petani padi di Desa Gladag Kecamatan Rogojampi.

Hasil analisis regresi logistik yang pertama yakni *Goodness of Fit Test* untuk menguji kelayakan model dengan tujuan untuk mengetahui kejelasan pengaruh dari seluruh variabel independen (umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan) yang telah disusun terhadap variabel dependen (keputusan petani menggunakan UPJA). *Goodness of Fit Test* dapat dilihat melalui nilai pada uji *Hosmer and Lemeshow test* dan nilai pada *Model Summary* (Nagelkerke R Square). Hasil *Goodness of Fit Test* dapat dilihat melalui Tabel 4.10.

Tabel 4. 10. Hasil *Goodness of Fit Test*

Uraian	Nilai
<i>Hosmer and Lemeshow test</i>	
Chi-square	3,606
Sig.	0,891
<i>Model Summary</i>	
Nagelkerke R Square	0,671

Sumber: Lampiran 9

Berdasarkan Tabel 4.10. didapatkan nilai signifikansi pada nilai *Hosmer and Lemeshow test* sebesar 0,891 dimana nilai tersebut lebih besar dari taraf nyata (α) sebesar 5% yang digunakan ($0,891 > 0,05$) sehingga menunjukkan model telah

layak dan dapat digunakan dalam analisis regresi logistik. Untuk mengetahui seberapa baik variabel independen dapat mempengaruhi variabel dependen dapat dilihat melalui Nagelkerke R Square pada tabel *Model Summary*. Nilai Nagelkerke R Square pada tabel *Model Summary* didapatkan sebesar 0,671 yang berarti variabel dependen (keputusan petani padi menggunakan UPJA) dipengaruhi oleh variabel independen yang meliputi umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, lama pengalaman usahatani, pendapatan, luas lahan, dan jumlah panen sebesar 67,1% dan sisanya sebesar 32,9% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model.

Hasil *Omnibus Test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variabel independen yang digunakan (umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan) terhadap variabel dependennya (keputusan petani menggunakan UPJA). Hasil *Omnibus Test* dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4. 11. Hasil *Omnibus Test*

		Chi-square	Df	Sig.
Step 1	Step	33,582	6	<,001
	Block	33,582	6	<,001
	Model	33,582	6	<,001

Sumber: Lampiran 9

Berdasarkan Tabel 4.11. didapatkan nilai signifikansi sebesar <,001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari taraf nyata ($0,001 < 0,05$) sehingga menunjukkan bahwa pengaruh bersama-sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependennya, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Variabel independen (df) yang digunakan ada 6, yakni umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan. Dapat disimpulkan bahwa variabel dependen yang digunakan (umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan) memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani menggunakan UPJA).

Tabel klasifikasi pada hasil model regresi logistik yang telah dilakukan ditujukan untuk menunjukkan persentase petani padi dalam mengambil keputusan untuk menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA). Hasil uji tabel klasifikasi dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4. 12. Nilai *Classification Tabel*

Observed		Predicted			
		Keikutsertaan Petani Padi			
		Tidak Menggunakan UPJA	Menggunakan UPJA	Percentage Correct	
Step 1	Keikutsertaan Petani	Tidak Menggunakan UPJA	34	2	94,4
		Menggunakan UPJA	2	14	87,5
Overall Percentage					92,3

Sumber: Lampiran 9

Berdasarkan Tabel 4.12. dapat diketahui bahwa jumlah petani padi yang diprediksi untuk tidak menggunakan UPJA sebanyak 34 petani padi dari total 36 petani padi yang tidak menggunakan UPJA, atau dikatakan model yang digunakan mampu memprediksi petani padi tidak menggunakan UPJA sebesar 94,4%. Jumlah petani padi yang diprediksi untuk menggunakan UPJA sebanyak 14 petani padi dari total 16 petani padi yang menggunakan UPJA, atau dikatakan model yang digunakan mampu memprediksi petani padi menggunakan UPJA sebesar 87,5%. Nilai *Overall Percentage* sebesar 92,3% yang berarti ketepatan model regresi logistik yang digunakan penelitian ini adalah sebesar 92,3% atau cukup baik untuk memprediksi kondisi yang terjadi.

Uji Wald merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui variabel independen mana yang berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan dalam Uji Wald didasarkan pada nilai Sig. (signifikansi), apabila nilai Sig. variabel independen lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan ($\alpha = 0,05$) maka variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Begitupun sebaliknya, apabila nilai Sig. variabel independen lebih besar dari taraf nyata yang digunakan ($\alpha = 0,05$) maka variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Variabel independen atau variabel bebas yang digunakan dalam model penelitian ini meliputi a) umur (tahun), b) pendidikan formal (tahun), c) jumlah tanggungan keluarga (orang), d) lama pengalaman usahatani (tahun), e) pendapatan (Rp), f) luas

lahan (Ha), dan g) jumlah panen (kali/tahun). Untuk mengetahui hasil uji Wald pada model penelitian ini dapat dilihat melalui Tabel 4.13.

Tabel 4. 13. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan UPJA Tani Makmur

Variabel	B	Wald	Sig.	Exp(B)	Keterangan
Umur	-0,254	5,359	0,021	0,776	Signifikan
Pendidikan Formal	0,386	3,686	0,055	1,471	Tidak Signifikan
Jumlah Tanggungan Keluarga	-0,388	0,679	0,410	0,679	Tidak Signifikan
Lama Pengalaman Usahatani	0,414	8,576	0,003	1,512	Signifikan
Pendapatan	0,000	0,102	0,749	1,000	Tidak Signifikan
Luas Lahan	1,058	0,407	0,524	2,880	Tidak Signifikan
Constant	-5,106	2,452	0,117	0,006	

Sumber: Lampiran 9

Berdasarkan Tabel 4.13. menunjukkan bahwa variabel umur dan lama pengalaman usahatani petani padi memiliki pengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA di Desa Gladag. Variabel umur memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari taraf nyata (α) yang digunakan atau ($0,021 < 0,05$) yang berarti variabel umur memiliki pengaruh secara parsial terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA. Variabel lama pengalaman usahatani memiliki nilai signifikansi lebih dari taraf nyata (α) yang digunakan atau ($0,003 < 0,05$) yang berarti variabel lama pengalaman usahatani memiliki pengaruh secara parsial terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA. Variabel independen lainnya yang meliputi pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, pendapatan, luas lahan, dan jumlah panen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA karena memiliki nilai signifikansi lebih dari taraf nyata (α) yang digunakan atau ($\text{Sig.} > 0,05$). Model regresi logistik yang dapat disusun adalah:

$$Y = \ln\left(\frac{y(x)}{1-y(x)}\right) = -5,106 - 0,254X_1 + 0,386X_2 - 0,388X_3 + 0,414X_4 + 1,058X_6$$

1. Umur (X_1)

Umur petani padi menjadi faktor yang dapat mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan UPJA. Variabel umur memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari taraf nyata (α) atau ($0,021 < 0,05$) maka umur memberikan pengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA. Umur petani padi memiliki nilai koefisien regresi sebesar $-0,254$ dan nilai *Odds Ratio* sebesar $0,776$ yang berarti peningkatan umur petani padi sebesar 1 tahun akan menurunkan peluang logistik untuk menggunakan UPJA sebesar $0,776$ kali dengan asumsi *ceteris paritus*. Oleh karena nilai B (eksponen) bernilai negatif, maka umur mempunyai hubungan negatif dengan keputusan petani padi menggunakan UPJA.

Umur dapat menjadi faktor untuk mempengaruhi petani padi dalam mengadopsi suatu inovasi baru. Semakin tinggi umur akan memberikan kesulitan dalam menerima inovasi baru, sehingga sikap malas akan muncul untuk mencari dan menggali informasi baru. Hal ini terjadi berkaitan dengan beberapa sikap petani padi yang cenderung “ikut-ikutan” mengadopsi program yang ada karena ada teman sesama petani yang juga ikut tanpa mengetahui tujuan dari adanya program yang diikuti. Adapun alasan petani padi muda tidak menggunakan UPJA di Desa Gladag yakni kurang memahami terkait UPJA dan modal yang kurang.

2. Pendidikan Formal (X_2)

Pendidikan formal petani padi menjadi faktor yang dapat mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan UPJA. Variabel pendidikan formal memiliki nilai signifikansi lebih besar dari taraf nyata (α) atau ($0,055 > 0,05$) maka pendidikan formal tidak memberikan pengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA. Pendidikan formal petani padi memiliki nilai koefisien regresi sebesar $0,386$ dan nilai *Odds Ratio* sebesar $1,471$ yang berarti peningkatan tingkat pendidikan formal petani padi sebesar 1 tahun akan menurunkan peluang logistik untuk menggunakan UPJA sebesar $1,471$ kali dengan asumsi *ceteris paritus*.

Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh petani menunjukkan kemampuan petani padi dalam menyerap dan memahami informasi yang ada. Tingkat

pendidikan yang lebih baik akan memberikan pengaruh terhadap daya dan pola pikir petani untuk berpikir secara logis dan kritis. Berdasarkan wawancara dan observasi, beberapa petani padi dengan pendidikan formal tinggi enggan untuk menggunakan UPJA. Hal ini disebabkan petani padi dengan tingkat pendidikan formal yang tinggi dapat mencari alternatif lain untuk menggantikan fungsi dari UPJA dengan alasan mencari harga yang lebih rendah (*low cost*). Disisi lain, beberapa petani padi dengan tingkat pendidikan formal menengah-kebawah setuju untuk menggunakan UPJA dengan alasan lebih praktis, terjamin, dan mampu meningkatkan pendapatan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas pendidikan tidak selalu mempengaruhi pola pikir petani padi terutama untuk bidang pertanian.

3. Jumlah Tanggungan Keluarga (X_3)

Jumlah tanggungan keluarga petani padi menjadi faktor yang dapat mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan UPJA. Variabel jumlah tanggungan keluarga memiliki nilai signifikansi lebih besar dari taraf nyata (α) atau ($0,410 > 0,05$) maka jumlah tanggungan keluarga tidak memberikan pengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA. Jumlah tanggungan keluarga petani padi memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,388 dan nilai *Odds Ratio* sebesar 0,679 yang berarti peningkatan jumlah tanggungan keluarga petani padi sebesar 1 orang akan menurunkan peluang logistik untuk menggunakan UPJA sebesar 0,679 kali dengan asumsi *ceteris paribus*.

Penelitian yang dilakukan oleh Savitri (2019) menyatakan bahwa jumlah tanggungan keluarga yang tinggi memberikan pengaruh terhadap petani untuk menggunakan UPJA dimana semakin tinggi tanggungan keluarga akan semakin membuka pola pikir petani terhadap cara-cara untuk meningkatkan pendapatan dari hasil pertanian. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Ichsan *et al.* (2021) menyatakan bahwa jumlah tanggungan keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi sehingga semakin tinggi jumlah tanggungan keluarga akan mempengaruhi cara petani dalam meningkatkan pendapatan untuk mencukupi kebutuhan. Namun, berdasarkan wawancara dan observasi, memiliki jumlah tanggungan keluarga yang tinggi maupun rendah tidak memberikan pengaruh

terhadap keputusan petani padi untuk menggunakan UPJA di Desa Gladag. Hal ini disebabkan petani padi tetap akan melakukan usahatani padi meskipun pendapatan yang diterima tidak cukup atau pas-pasan atau dapat dikatakan merupakan pekerjaan tetap. Sehingga banyak maupun kecilnya jumlah tanggungan keluarga tidak mempengaruhi petani padi menggunakan UPJA di Desa Gladag.

4. Lama Pengalaman Usahatani (X_4)

Lama pengalaman usahatani petani padi menjadi faktor yang dapat mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan UPJA. Variabel lama pengalaman usahatani memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari taraf nyata (α) atau ($0,003 < 0,05$) maka lama pengalaman usahatani memberikan pengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA. Lama pengalaman usahatani petani padi memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,414 dan nilai *Odds Ratio* sebesar 1,512 yang berarti peningkatan lama pengalaman usahatani petani padi sebesar 1 tahun akan meningkatkan peluang logistik untuk menggunakan UPJA sebesar 1,512 kali dengan asumsi *ceteris paribus*. Oleh karena nilai B (eksponen) bernilai positif, maka lama pengalaman usahatani mempunyai hubungan positif dengan keputusan petani padi menggunakan UPJA.

Lama pengalaman usahatani petani padi di Desa Gladag terbilang cukup lama, dimana mayoritas responden memiliki pengalaman diatas 25 tahun. Pengalaman yang lebih lama dimiliki petani memberikan informasi dan pandangan untuk berpikir cara memaksimalkan usahatani yang dilakukan secara efektif dan efisien dengan perolehan pendapatan yang tinggi. Petani yang memiliki pengalaman lebih lama cenderung melewati banyak kondisi (*trial and error*) yang memberikan pengetahuan dan informasi untuk mengurangi terjadi kondisi rugi. Dapat disimpulkan bahwa semakin lama pengalaman usahatani padi yang dimiliki akan mempengaruhi keputusan petani padi untuk menggunakan UPJA.

5. Pendapatan (X_5)

Pendapatan petani padi menjadi faktor yang dapat mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan UPJA. Variabel pendapatan memiliki nilai signifikansi lebih besar dari taraf nyata (α) atau ($0,749 > 0,05$) maka pendapatan tidak

memberikan pengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA. Pendapatan petani padi memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,000 dan nilai *Odds Ratio* sebesar 1,000 yang berarti peningkatan pendapatan petani padi sebesar 1 orang akan menurunkan peluang logistik untuk menggunakan UPJA sebesar 1,000 kali dengan asumsi *ceteris paritus*.

Pendapatan merupakan hasil yang diterima melalui penerimaan yang dikurangi dengan total biaya yang sudah dikeluarkan selama usahatani berlangsung. Pengaruh harga dan jumlah produksi yang dihasilkan mempengaruhi besarnya pendapatan yang diterima. Akan tetapi, berdasarkan penelitian di lapang, harga yang ditetapkan untuk setiap karung bagi petani padi baik yang menggunakan UPJA dan tanpa menggunakan UPJA memiliki harga yang sama. Sehingga tingginya jumlah produksi petani padi yang menggunakan UPJA memiliki harga yang sama dengan jumlah produksi petani padi yang tidak menggunakan UPJA.

6. Luas Lahan (X_6)

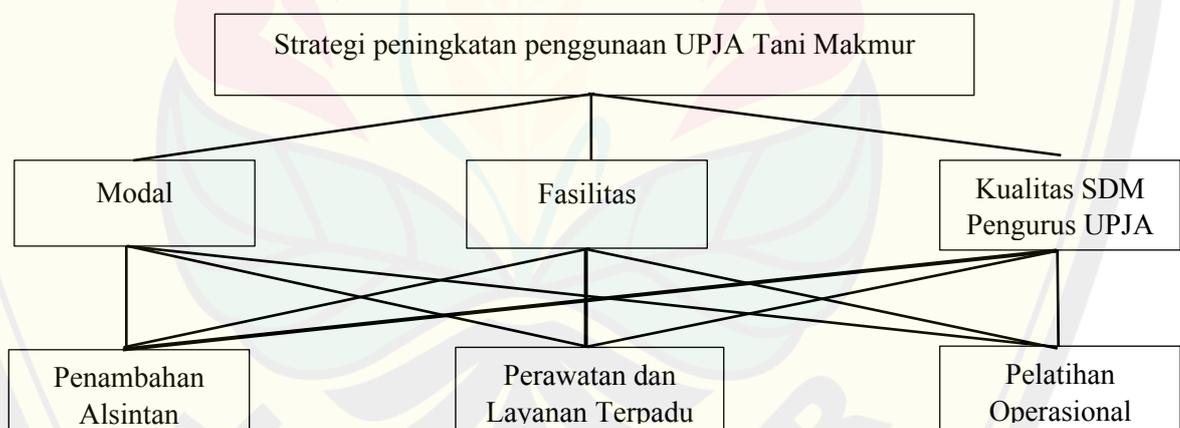
Luas lahan petani padi menjadi faktor yang dapat mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan UPJA. Variabel luas lahan memiliki nilai signifikansi lebih besar dari taraf nyata (α) atau ($0,524 > 0,05$) maka luas lahan tidak memberikan pengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani padi menggunakan UPJA. Luas lahan petani padi memiliki nilai koefisien regresi sebesar 1,058 dan nilai *Odds Ratio* sebesar 2,880 yang berarti peningkatan luas lahan petani padi sebesar 1 orang akan menurunkan peluang logistik untuk menggunakan UPJA sebesar 2,880 kali dengan asumsi *ceteris paritus*.

Luas lahan yang dimiliki petani padi mempengaruhi patokan biaya yang akan ditetapkan untuk menggunakan UPJA. Semakin luas lahan yang dimiliki petani maka patokan biaya yang ditetapkan untuk menggunakan UPJA juga semakin tinggi. Berdasarkan wawancara dan observasi, petani padi di Desa Gladag yang tidak menggunakan UPJA beranggapan bahwa penggunaan alsintan untuk sawah dengan luas lahan yang kecil (<1 Ha) memiliki harga dengan patokan tetap, yakni harga untuk 1 Ha dan berlaku kelipatan. Sedangkan untuk luas lahan yang dimiliki petani padi di Desa Gladag tidak sepenuhnya memiliki luas lahan dengan angka

desimal. Sehingga luas lahan yang dimiliki petani padi di Desa Gladag tidak mempengaruhi keputusan petani padi untuk menggunakan UPJA.

4.4. Strategi Peningkatan Penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur di Desa Gladag

Strategi peningkatan penggunaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) digunakan untuk mendorong petani padi di Desa Gladag menggunakan UPJA. Permasalahan UPJA yang perlu dievaluasi lebih lanjut berkaitan dengan operator yang terbatas dan fasilitas yang kurang memadai. Berdasarkan literatur oleh Savitri (2019), hasil diskusi, dan wawancara dengan manajer UPJA, yakni Bapak Heru Rusiyanto didapatkan beberapa kriteria diantaranya adalah modal, fasilitas, dan kualitas sumber daya manusia (SDM) pengurus UPJA. Alternatif yang digunakan pada hirarki penelitian ini adalah penambahan fasilitas, perawatan dan layanan terpadu, serta pelatihan operasional yang disesuaikan dengan permasalahan yang ada. Untuk mengetahui hirarki strategi peningkatan penggunaan UPJA dapat dilihat melalui Gambar 4.3.

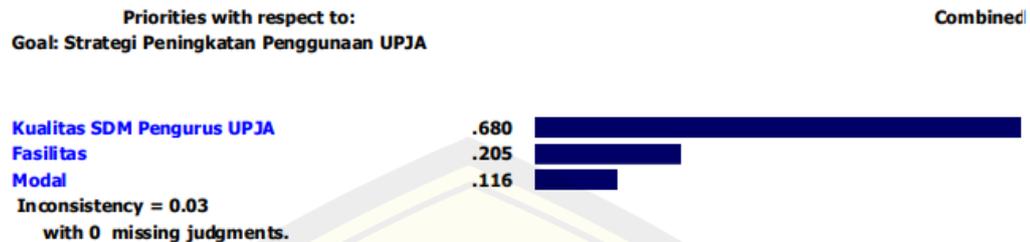


Gambar 4. 3. Bagan Analytical Hierarchy Process (AHP)

4.4.1. Hasil Penilaian Perbandingan Berpasangan Level Kriteria

Hasil penilaian perbandingan berpasangan pada level kriteria didapatkan kriteria kualitas sumberdaya manusia (SDM) pengurus UPJA sebagai kriteria yang memiliki prioritas paling tinggi, kemudian dilanjutkan dengan kriteria fasilitas dan kriteria modal. Nilai *inconsistency* yang digunakan pada penelitian ini sebesar 10%.

Untuk mengetahui lebih lanjut hasil penilaian perbandingan berpasangan level kriteria dapat dilihat melalui Gambar 4.4.



Gambar 4. 4. Hasil perbandingan berpasangan level kriteria (Sumber: Lampiran 10)

Berdasarkan Gambar 4.4. pada level kriteria yang terdiri dari modal, fasilitas, dan kualitas SDM pengurus UPJA diperoleh hasil penilaian perbandingan berpasangan tertinggi atau menjadi prioritas utama pada level kriteria adalah kualitas SDM pengurus UPJA, yakni sebesar 68%. Kualitas sumberdaya manusia (SDM) pengurus UPJA adalah salah satu bentuk profesionalisme dalam mendukung pelaksanaan UPJA. Menurut responden pengurus UPJA, belakangan ini operator yang benar-benar paham tentang alsintan sangatlah minim. Operator adalah teknisi yang digunakan untuk menjalankan atau mengoperasikan serta melakukan *check up* terhadap alsintan yang ada, mulai dari hand tractor, grain seeder, rice transplanter, dan combine harvester. Operator yang berkualitas dapat memberikan dorongan untuk meningkatkan penggunaan UPJA di Desa Gladag.

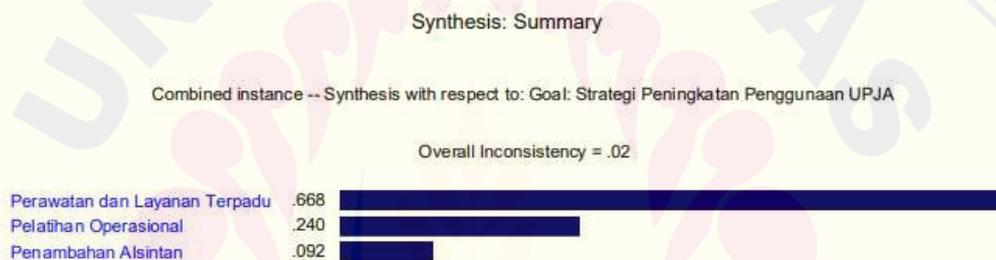
Hasil penilaian perbandingan berpasangan pada kriteria yang kedua adalah fasilitas, yakni sebesar 20,5%. Fasilitas adalah segala bentuk layanan, mulai dari tersedianya alsintan, bengkel alsintan, dan kantor UPJA yang memiliki fungsi sebagai sarana dan prasarana pendukung pelaksanaan UPJA. Berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan responden pengurus UPJA, sampai saat ini, layanan usaha yang diberikan sudah maksimal yang ditandai dengan peminat pengguna UPJA semakin meningkat, terutama untuk petani padi di luar daerah Desa Gladag ataupun Kecamatan Rogojampi.

Hasil penilaian perbandingan berpasangan pada kriteria yang terakhir adalah modal, yakni sebesar 11,6%. Modal adalah segala bentuk inventaris UPJA dan simpanan untuk perbaikan/perawatan alsintan. Menurut responden, ketersediaan

modal sampai saat ini sudah mencukupi, baik dari segi inventaris alsintan dan biaya tenaga kerja. Sehingga kriteria modal dinilai sudah cukup untuk terus menjalankan UPJA di Desa Gladag. Nilai *inconsistency* yang didapatkan pada level kriteria adalah sebesar 0,03 yang artinya penilaian sudah konsisten ($0,03 < 0,1$).

4.4.2. Hasil Penilaian Perbandingan Berpasang Level Alternatif

Hasil penilaian perbandingan berpasangan pada level alternatif didapatkan alternatif perawatan dan layanan terpadu sebagai alternatif yang memiliki prioritas paling tinggi, kemudian dilanjutkan dengan alternatif pelatihan operasional dan alternatif penambahan alsintan. Nilai *inconsistency* yang digunakan pada penelitian ini sebesar 10%. Untuk mengetahui lebih lanjut hasil penilaian perbandingan berpasangan level alternatif dapat dilihat melalui Gambar 4.5.



Gambar 4. 5. Hasil perbandingan berpasangan level alternatif (Sumber: Lampiran 10)

Berdasarkan Gambar 4.5. pada level alternatif yang terdiri dari penambahan alsintan, perawatan dan layanan terpadu, serta pelatihan operasional diperoleh hasil penilaian perbandingan berpasangan tertinggi atau menjadi prioritas utama pada level alternatif adalah perawatan dan layanan terpadu, yakni sebesar 66,8%. Perawatan dan layanan terpadu berkaitan dengan layanan dua arah dari penyewa dengan yang menyewakan, dimana layanan ini akan memberikan informasi dan pengetahuan tentang apa yang dirasakan oleh penyewa selama melakukan penyewaan terhadap jasa UPJA yang dibutuhkan. Hal ini akan memberikan respon dan kesan yang baik untuk UPJA. Sehingga dapat menarik penyewa ataupun konsumen untuk kembali menggunakan layanan UPJA di Desa Gladag.

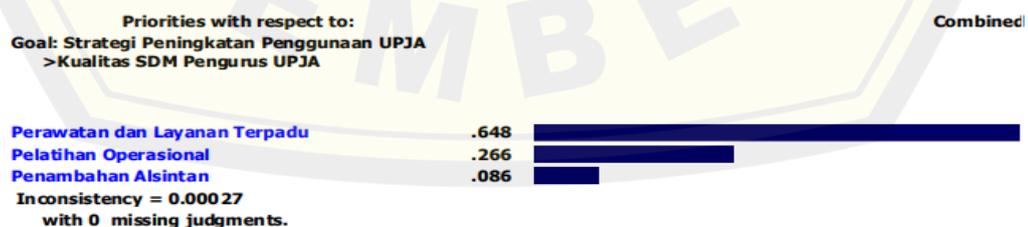
Hasil penilaian perbandingan berpasangan pada alternatif yang kedua adalah pelatihan operasional, yakni sebesar 24%. Pelatihan operasional ditujukan untuk

seluruh pengurus UPJA, mulai dari manajer, sekretaris, bendahara, dan operator yang ada. Tujuannya adalah memberikan informasi dan pengetahuan tentang bagaimana melaksanakan tugas secara maksimal. Pelatihan operasional juga akan didampingi oleh penyuluhan setempat dengan tujuan untuk memberikan informasi dan pengetahuan yang pengurus UPJA tidak ketahui sebelumnya. Sehingga adanya pelatihan operasional dapat memajukan manajemen maupun internalisasi UPJA itu sendiri yang akan berpengaruh terhadap layanan yang akan diberikan.

Hasil penilaian perbandingan berpasangan pada alternatif yang terakhir adalah penambahan alsintan, yakni sebesar 9,2%. Alternatif ini menjadi prioritas terakhir disebabkan apabila terjadinya penambahan alsintan yang tidak didampingi dengan operator yang memadai dapat memberikan efek negatif terhadap UPJA. Sehingga alternatif penambahan alsintan dinilai sudah cukup untuk terus menjalankan UPJA di Desa Gladag. Nilai *overall inconsistency* yang didapatkan pada level alternatif adalah sebesar 0,02 yang artinya penilaian sudah konsisten ($0,02 < 0,1$).

4.4.3. Hasil Penilaian Perbandingan Berpasang Level Alternatif Berdasarkan Kriteria

Hasil penilaian perbandingan berpasangan pada level alternatif berdasarkan kriteria prioritas (kualitas SDM pengurus UPJA) didapatkan alternatif perawatan dan layanan terpadu sebagai alternatif yang memiliki prioritas paling tinggi, kemudian dilanjutkan dengan alternatif pelatihan operasional dan alternatif penambahan alsintan. Nilai *inconsistency* yang digunakan pada penelitian ini sebesar 10%. Untuk mengetahui lebih lanjut hasil penilaian perbandingan berpasangan level alternatif berdasarkan kriteria dapat dilihat melalui Gambar 4.6.



Gambar 4. 6. Hasil perbandingan berpasangan level alternatif berdasarkan kriteria (Sumber: Lampiran 10)

Berdasarkan Gambar 4.6. didapatkan nilai perbandingan berpasangan level alternatif berdasarkan kriteria prioritas, dimana alternatif yang menjadi prioritas utama adalah perawatan dan layanan terpadu, yakni sebesar 64,8%. Nilai perbandingan berpasangan level alternatif berdasarkan kriteria prioritas yang kedua adalah pelatihan operasional, yakni sebesar 26,6%. Penambahan alsintan menjadi alternatif prioritas terakhir, yakni sebesar 8,6%. Perbandingan berpasangan level alternatif berdasarkan kriteria prioritas didapatkan kesimpulan bahwa perawatan dan layanan terpadu adalah alternatif yang paling baik untuk dipertimbangkan, dimana alternatif ini akan memberikan timbal balik yang sepadan untuk meningkatkan penggunaan UPJA di Desa Gladag.

4.4.4. Hasil *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Proses pengolahan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) terdiri dari beberapa proses diantaranya perbandingan antara level kriteria, perbandingan antara level alternatif, dan perbandingan alternatif berdasarkan kriteria yang menjadi prioritas. Untuk mengetahui lebih lanjut urutan prioritas dari masing-masing elemen dapat dilihat melalui Tabel 4.13.

Tabel 4. 14. Tingkat prioritas pada level kriteria dan alternatif

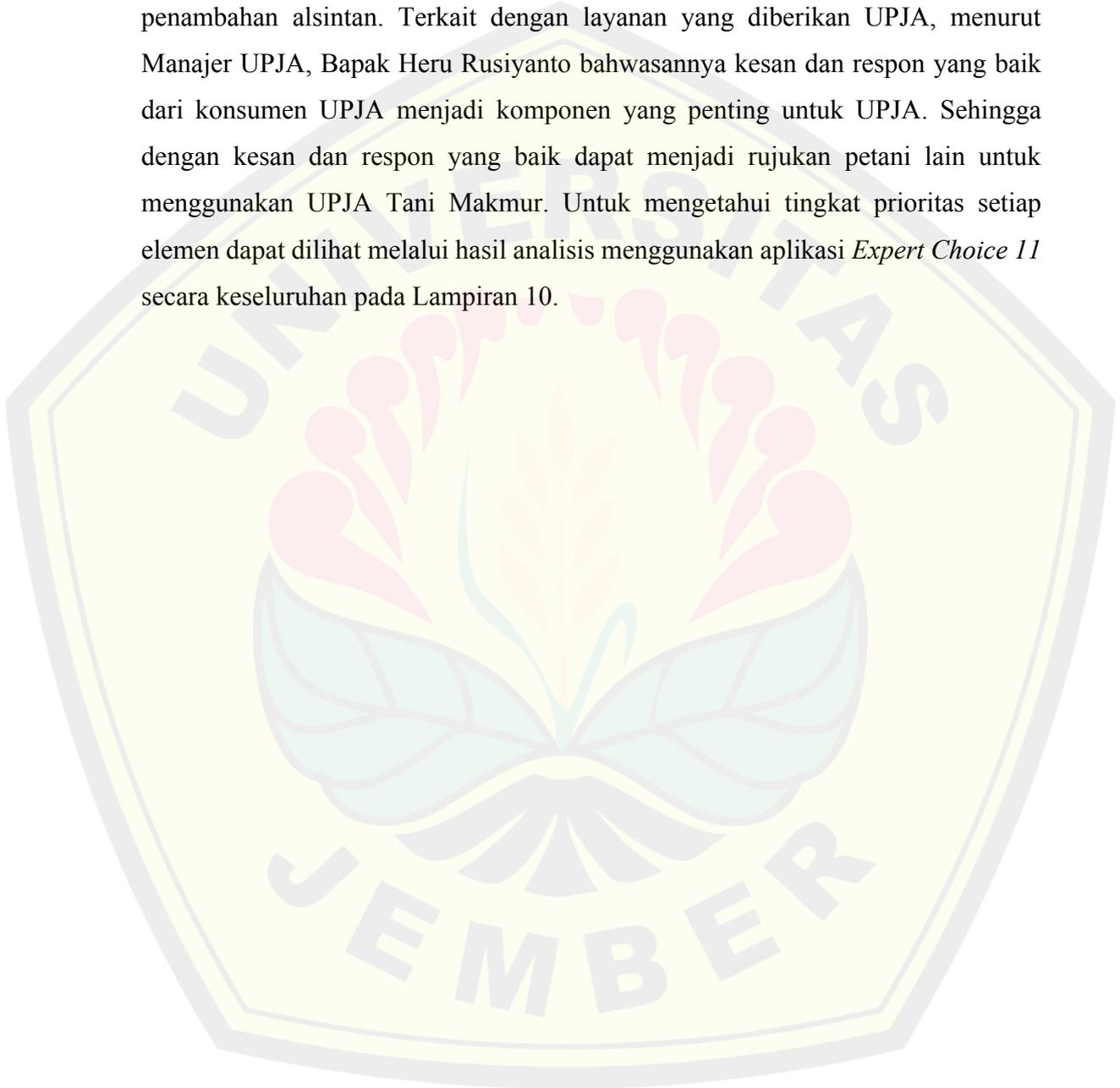
No	Elemen	Penilaian (%)	Tingkat Prioritas
1	Tujuan Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA		
2	Kriteria		
	Modal	11,6	3
	Fasilitas	20,5	2
	Kualitas SDM Pengurus UPJA	68	1
3	Alternatif		
	Penambahan Fasilitas	9,2	3
	Perawatan dan Layanan Terpadu	66,8	1
	Pelatihan Operasional	24	2

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4.13. menunjukkan bahwa prioritas utama pada level kriteria adalah kualitas SDM pengurus UPJA, yakni sebesar 68%. Berdasarkan hasil diskusi dengan pengurus UPJA, kualitas SDM pengurus UPJA menjadi sorotan, terutama untuk operator dalam mengoperasikan alsintan yang ada.

Sedangkan untuk prioritas utama pada level alternatif adalah perawatan dan layanan terpadu, yakni sebesar 66,8%.

Jika merujuk penelitian oleh Savitri (2019) yang dilakukan pada UPJA Bagyo Mulyo di Sukoharjo, hal ini berbeda dimana prioritas level alternatif untuk meningkatkan strategi penggunaan UPJA, terutama UPJA Bagyo Mulyo yakni penambahan alsintan. Terkait dengan layanan yang diberikan UPJA, menurut Manajer UPJA, Bapak Heru Rusiyanto bahwasannya kesan dan respon yang baik dari konsumen UPJA menjadi komponen yang penting untuk UPJA. Sehingga dengan kesan dan respon yang baik dapat menjadi rujukan petani lain untuk menggunakan UPJA Tani Makmur. Untuk mengetahui tingkat prioritas setiap elemen dapat dilihat melalui hasil analisis menggunakan aplikasi *Expert Choice 11* secara keseluruhan pada Lampiran 10.



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**5.1. Kesimpulan**

1. Terdapat perbedaan biaya usahatani dan pendapatan usahatani padi menggunakan UPJA dan tanpa menggunakan UPJA dengan perbedaan persentase biaya usahatani sebesar 51,68% lebih tinggi petani padi menggunakan UPJA per Ha-nya dibandingkan tanpa menggunakan UPJA. Sedangkan pendapatan yang diterima oleh petani padi menggunakan UPJA dan tanpa menggunakan UPJA memiliki tingkat perbedaan pendapatan sebesar 31,55% lebih tinggi petani padi menggunakan UPJA.
2. Variabel yang signifikan mempengaruhi keputusan petani padi menggunakan UPJA adalah umur dan lama pengalaman usahatani.
3. Hasil analisis menunjukkan terdapat prioritas level kriteria dan level alternatif. Prioritas strategi peningkatan penggunaan UPJA pada level kriteria adalah kualitas SDM pengurus UPJA. Prioritas strategi peningkatan penggunaan UPJA pada level alternatif adalah perawatan dan layanan terpadu.

5.2. Saran

1. Faktor yang mempengaruhi keputusan petani padi dalam menggunakan UPJA adalah umur dan lama pengalaman usahatani, oleh karena itu penting bagi pemerintah maupun instansi terkait seperti BPP (Balai Penyuluhan Pertanian) untuk menarik minat dan perhatian petani yang memiliki umur kecil (muda) dan banyak pengalaman usahatani seperti sosialisasi tentang UPJA, dan kelebihan menggunakan UPJA untuk usahatani yang sedang dilakukan, terutama untuk komoditas padi serta melakukan perluasan informasi mengenai UPJA.
2. Petani yang menggunakan UPJA dapat memperluas informasi dan pengetahuannya mengenai Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) kepada sesama petani yang membutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, N., Maghfuroh, L., Sutrisno, A. E., Ariasih, R. A., Arde, L. D. M., Widoyo, R., Putra, O. F., Stellata, A. G., Handayani, Y., Pattola, Oldfisra, F., Dwijayanti, F., Musafaah, Silawati, V., & Aliansy, D. 2022. *Biostatistik Dasar* (K. A. T. Karim (ed.); 1st ed.). Kaizen Media Publishing.
- Arifin, A., Dasipah, E., & Permana, N. S. 2022. Analisis Pendapatan, Produktivitas Dan Curahan Tenaga Kerja Usahatani Padi Sawah Pada Petani Pengguna Dan Bukan Pengguna Brigade Alsintan (Alat dan Mesin Pertanian) Di Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Subang. *Jurnal Paspalum*, 10(1), 15–25.
- Arizka, A. A., Purwantana, B., & Soetiarso, L. 2021. Kajian Penerapan Mekanisasi Pertanian Berbasis Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) untuk Sistem Produksi Padi di Kabupaten Banyumas, Purbalingga dan Banjarnegara. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 45(2), 120–127.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Luas Panen Dan Produksi Padi Di Indonesia 2021. Jakarta: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi. 2016. Kecamatan Rogojampi Dalam Angka 2016. Rogojampi: BPS Kabupaten Banyuwangi.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi. 2017. Kecamatan Rogojampi Dalam Angka 2017. Rogojampi: BPS Kabupaten Banyuwangi.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi. 2018. Kecamatan Rogojampi Dalam Angka 2018. Rogojampi: BPS Kabupaten Banyuwangi.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi. 2019. Kecamatan Rogojampi Dalam Angka 2019. Rogojampi: BPS Kabupaten Banyuwangi.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi. 2021. Kecamatan Rogojampi Dalam Angka 2021. Rogojampi: BPS Kabupaten Banyuwangi.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi. 2022. Kecamatan Rogojampi Dalam Angka 2022. Rogojampi: BPS Kabupaten Banyuwangi
- Blocher, M. 2007. *Manajemen Biaya (Buku 1 Ed. 3)*. Salemba Empat.
- Darmawati, Suhardi, & Sapsal, M. T. 2019. Pengaruh Lintasan Combine Harvester Terhadap Pemadatan Tanah Saat Beroperasi. *Jurnal Agritechno*, 12(1), 1–9.

- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur. 2020. Evaluasi Kinerja Pembangunan Pertanian Guna Terwujudnya Ketahanan Pangan Jawa Timur. Surabaya: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur.
- Edi. 2022. *Pengantar Teknologi Budidaya Tanaman Serealia*. PT. Nas Media Indonesia.
- Farizan, Fauzi, T., & Makmur, T. 2018. Analisis Kelayakan Finansial Mesin Tanam Padi (Rice Transplanter) Di Desa Piyeung Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 3(2), 160–172.
- Firdaus, N., & Chusnah, M. 2021. *Populasi Hama Keong Mas (Pomacea caniculata L.) dalam Umpan dan Jebakan serta Kerusakan pada Tanaman Padi (Oryza sativa L.) pada Lahan Persawahan di Kecamatan Ngusikan*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.
- Fitriani, H. 2018. Kontribusi FinTech dalam Meningkatkan Keuangan Inklusif pada Pertanian. *Journal of Islamic Economics and Business*, 01(01), 1–26.
- Graha, D. E. L. 2020. Peran Komunikasi dalam Proses Modernisasi Masyarakat Desa Pertanian. *Satwika : Kajian Ilmu Budaya Dan Perubahan Sosial*, 4(2), 150–156.
- Harini, R., Ariani, R. D., Supriyati, & Satriagasa, M. C. (2019). Analisis Luas Lahan Pertanian Terhadap Produksi Padi Di Kalimantan Utara. *Jurnal Kawistara*, 9(1), 15–27.
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. 1989. *Applied Logistic Regression*. Yohn Wiley & Sons Inc.
- Ibrahim, J. T. 2020. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian* (1st ed.). Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) Press.
- Ichsan, M. wahyu, Jiuhardi, & Suharto, R. B. 2021. Pengaruh Pendapatan dan Jumlah Tanggungan Keluarga Terhadap Konsumsi Buruh. *Jurnal Ilmu Ekonomi Mulawarman*, 6(3).
- Ivanda, J. A. P., Ivana, G. S. L. F., Handoyo, M. F., & Sekar, D. A. P. 2018. Analisis Neraca Air Lahan untuk Tanaman Padi dan Jagung Di Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(2), 83–89.
- Izza, M. 2021. *Ekonomi Mikro Pendekatan Ideologis Islam* (M. Nasrudin (ed.); 1st ed.). PT. Nasya Expanding Management (NEM).

- Jin, X., Li, Q., Zhao, K., Zhao, B., He, Z. T., & Qiu, Z. M. 2019. Development and test of an electric precision seeder for small-size vegetable seeds. *International Journal of Agricultural and Biological Engineering*, 12(2), 75–81.
- Karmini. 2018. *Ekonomi Produksi Pertanian*. Mulawarman University Press.
- Keputusan Direktur Jenderal Prasarana Dan Sarana Pertanian Nomor 16.2/KPTS/SR.430/B/01/2022. Petunjuk Teknis Pengembangan Program Taksi Alat Dan Mesin Pertanian Tahun 2022. 17 Januari 2022. Direktur Jenderal. Jakarta.
- Kuntoro, H. (2014). *Teori Dan Aplikasi Analisis Multivariat Lanjut* (1st ed.). Zifatama Publisher.
- Maisura, Jamidi, & Husna, A. 2020. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas IPB 3S Pada Beberapa Sistem Jajar Legowo. *Jurnal Agrium*, 17(1), 33–44.
- Mamonto, W. S., Osak, R. E. M. F., & Juliana, J. K. K. 2020. Analisis Strategi Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat Dan Mesin Pertanian (Upja) Di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Agri-Sosioekonomi Unsrat*, 16(3), 457–468.
- Martadona, I., & Leovita, A. 2019. Peranan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Terhadap Pembangunan Ekonomi Wilayah Propinsi Sumatera Barat. *Tataloka*, 21(2), 328–334.
- Maulidah, S. 2012. *Pengantar Manajemen Agribisnis*. Malang: Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Mulyani, S. S., Fajri, & Kasimin, S. 2019. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Teknologi Panen Dan Dampaknya Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupaten Aceh Besar. *AGRIFO*, 4(1), 58–68.
- Nilasari, D., & Haryanto, M. 2018. Memprediksi Perusahaan Yang Berpotensi Mengalami Masalah Keuangan Dengan Model AltMan, Springate, Dan Zmijewski. *Jurnal STIE Semarang*, 10(1), 1–16.
- Nopiyanti, N., & Jayati, R. D. 2021. *Sistem Pertanian Organik pada Tanaman Brokoli (*Brassica Oleracea*, L.) dengan Pupuk dan Pestisida Daun Paitan (*Tithonia Diversifolia*)*. Mitra Cendekia Media.
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25/Permentan/PL.130/5/2008. Pedoman Penumbuhan Dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian. 22 Mei 2008. Menteri Pertanian. Jakarta.

- Prasetyo, F. R. H., Prasetyo, E., & Hermawan, A. 2020. Dampak Penggunaan Alat dan Mesin Pertanian terhadap Produksi Padi di Kabupaten Tegal. *Pangan*, 29(3), 171–180.
- Pristiansyah, Hasdiansah, & Amrullah, M. H. 2022. Iptek Bagi Masyarakat Mesin Perontok Padi Di Desa Banyu Asin. *DULANG: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 10–17.
- Rimantho, D., & Sulandri, U. 2022. *Analisis Pengembalian Keputusan Aplikasi Metode Analysis Hierarchy Process (AHP)* (Cetakan 1). PT Penerbit IPB Press.
- Roflin, E., Riana, F., Munarsih, E., Pariyana, & Liberty, I. A. 2023. *Regresi Logistik Biner dan Multinomial* (M. Nasrudin (ed.); 1st ed.). PT. Nasya Expanding Management (NEM).
- Rusdiana, H. A. 2019. *Manajemen Pembiayaan Pendidikan* (1st ed.). Pusat Penelitian Penerbitan UIN SGD Bandung.
- Sagala, D., Ramadhani, E., Junairiah, Herawati, J., Asmuliani, R., Arsi, Indarwati, & Cahyani, D. A. 2022. *Budidaya Tanaman Pangan*. Yayasan Kita Menulis.
- Santosa, H. 2018. *Pencitraan Visual Kawasan Urban: Teori, Strategi Dan Perencanaan Landscape Visual Planning System*. Media Nusa Creative.
- Savitri, A. R. 2019. *Perbandingan Pendapatan Penggunaan UPJA (Usaha Pelayanan Jasa Alsintan): Studi Kasus UPJA Bagyo Mulyo Desa Kabupaten Sukoharjo*.
- Sekarnoto, N., Yudhia, B. P. K., & Iskandar, R. 2022. Strategi Pengembangan Bisnis Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tentrem, Tegaldlimo Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 22(2), 162–168.
- Siswanto, E., Sinaga, B. M., & Harianto. 2018. Dampak Kebijakan Perberasan pada Pasar Beras dan Kesejahteraan Produsen dan Konsumen Beras di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 23(2), 93–100.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*. ALFABETA.
- Suprpto, B. 2022. *Model Sistem Dan Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan* (1st ed.). Zahira Media Publisher.

- Supriadi, A., Rustandi, A., Lestari, D. H. K., & Ardiani, G. T. 2018. *Analytical Hierarchy Process (AHP): Teknik Penentuan Strategi Daya Saing Kerajinan Bordir* (1st ed.). Deepublish.
- Syah, A. B., & Hawa, T. A. 2022. Peranan Kelompok Tani Kenongo Mukti Terhadap Peningkatan Pendapatan Usahatani Padi Sawah. *Kubis*, 02(01), 77–95.
- Tarigan, H. 2018. Mekanisasi Pertanian Dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Agricultural Mechanization and Agricultural Machinery Services Business (UPJA) Development. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36(2), 117–128.
- Timur, D. P. dan K. P. P. J. 2020. *Evaluasi Kinerja Pembangunan Pertanian Guna Terwujudnya Ketahanan Pangan Jawa Timur*. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Jawa Timur.
- Wati, L. A., & Hidayat, F. M. 2019. *Membangun Bisnis Dari Starting Menuju Running: Aplikasi pada Bisnis Otak-Otak Bandeng* (1st ed.). Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Widyatami, L. E. 2021. Strategi Pengembangan Unit Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) dalam Upaya Mendukung Usahatani Padi di Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi Strategy of Agricultural Equipment and Machinery Rental Service Unit (UPJA) Development in Suppo. *Jurnal Ilmu INOVASI*, 21(1), 22–26.
- Windarko, K., Husaini, M., & Hamdani. 2020. Analisis Komparatif Penggunaan Hand Tractor Dalam Usaha Tani Padi Kecamatan Teweh Selatan Di Kabupaten Barito Utara. *Frontier Agribisnis*, 1(4), 18–25.

LAMPIRAN
Lampiran 1. Kuisisioner

UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

KUISISIONER

**JUDUL : FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN
USAHA PELAYANAN JASA ALSINTAN (UPJA) DI DESA
GLADAG KECAMATAN ROGOJAMPI KABUPATEN
BANYUWANGI**

**LOKASI : DESA GLADAG KECAMATAN ROGOJAMPI KABUPATEN
BANYUWANGI**

PEWAWANCARA

Nama : Rizky Bangkit Pamungkas
NIM : 191510601070
Hari/Tanggal :
Waktu :

IDENTITAS RESPONDEN

Nomor Responden :
Nama :
Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan
Alamat :
Usia : Tahun

Responden,

(.....)

A. BIAYA PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI

1. Berapa lama Bapak/Ibu melakukan usahatani padi? (Tahun)

Jawab:

.....

2. Apa jenis padi yang Bapak/Ibu gunakan?

Jawab:

.....

3. Berapa luas lahan Bapak/Ibu yang ditanami padi? (Ha)

Jawab:

.....

4. Dalam satu tahun (tahun 2022), berapa kali Bapak/Ibu panen?

Jawab:

.....

5. Dalam satu tahun (tahun 2022), berapa rata-rata harga yang ditetapkan untuk penjualan gabah? (Rp)

Jawab:

.....

6. Apakah Bapak/Ibu menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur? (Ya/Tidak)

7. Jenis jasa apa yang digunakan oleh Bapak/Ibu?

No.	Jasa UPJA yang digunakan	Satuan	Jumlah	Nilai
1.				
2.				
3.				
4.				

8. Berapa biaya yang Bapak/Ibu keluarkan selama melakukan usahatani padi?

Tabel Biaya Tetap

No.	Keterangan	Kebutuhan (Satuan)	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp)
1.	Cangkul					

2.	Arit					
3.	Sprayer					
4.	Garpu					
5.	Alat Transportasi					
6.	Gerobak					
7.	Terpal					
8.	Garukan					
9.	Pompa Air					
10.	Pajak (PBB)					
11.	Biaya Pengairan					
12.	...					
13.	...					
14.	...					
15.	...					
16.	...					
Total						

Tabel Biaya Variabel

No.	Keterangan	Kebutuhan (Satuan)	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1.	Benih			
2.	Pupuk			
	a. Pupuk Organik			
	b. Pupuk Anorganik			
3.	Obat-obatan			
	a. Padat			
	b. Cair			
4.	Tenaga Kerja			
	a. Pengolahan Tanah			
	b. Persemaian			
	c. Penanaman			
	d. Pemanenan			

5.	Pasca Panen			
	a. Pengolahan			
	b. Pengemasan			
	c. Pengangkutan			
6.	Biaya Lain-lain			
Total				

Tabel Hasil Produksi dan Penerimaan

Hasil Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan

Total Biaya Produksi

$$\begin{aligned} \text{Total Biaya (TC)} &= \text{Total Biaya Tetap (TFC)} + \text{Total Biaya Variabel (TVC)} \\ &= \text{Rp}..... + \text{Rp}..... \\ &= \text{Rp}..... \end{aligned}$$

Total Penerimaan

$$\begin{aligned} \text{Total Penerimaan (TR)} &= \text{Hasil Produksi (Q)} + \text{Harga Produk (P)} \\ &=(\text{kg}) + \text{Rp}..... \\ &= \text{Rp}..... \end{aligned}$$

Pendapatan

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan} &= \text{Total Penerimaan (TR)} - \text{Total Biaya (TC)} \\ &= \text{Rp}..... - \text{Rp}..... \\ &= \text{Rp}..... \end{aligned}$$

B. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN USAHA PELAYANAN JASA ALSINTAN (UPJA)

1. Sejak kapan Bapak/Ibu menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur? (Tahun)

Jawab:

.....

2. Apa alasan Bapak/Ibu menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur?

Jawab:

.....

3. Berapa luas lahan Bapak/Ibu yang ditanami padi? (Ha)

Jawab:

.....

4. Berapa jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggung jawab Bapak/Ibu? (Orang)

Jawab:

.....

5. Berapa lama Bapak/Ibu melakukan usahatani padi? (Tahun)

Jawab:

.....

6. Apa pendidikan terakhir Bapak/Ibu?

Jawab:

.....

7. Berapa rata-rata pendapatan usahatani padi yang diperoleh Bapak/Ibu per bulannya? (Rp)

Jawab:

.....

8. Hal apa yang Bapak/Ibu rasakan ketika menggunakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tani Makmur?

Jawab:

.....

C. STRATEGI PENINGKATAN PENGGUNAAN USAHA PELAYANAN JASA ALSINTAN (UPJA)

1. Dalam merumuskan prioritas strategi peningkatan penggunaan UPJA, menurut Bapak/Ibu kriteria utama apa yang harus diperhatikan?
(bandingkan elemen sasaran pada kriteria a dengan elemen sasaran pada kriteria b)

Kriteria A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria B
Modal																		Fasilitas
																		Kualitas SDM Pengurus UPJA
Fasilitas																		Kualitas SDM Pengurus UPJA

2. Agar peningkatan UPJA dapat tercapai dan berkelanjutan, menurut Bapak/Ibu apa yang penting dilakukan berdasarkan kriteria di atas supaya UPJA dapat berlanjut

a. Kriteria Modal

Alternatif A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif B
Penambahan Alsintan																		Perawatan dan Layanan Terpadu
																		Pelatihan Operasional
Perawatan dan Layanan Terpadu																		Penambahan Fasilitas
																		Pelatihan Operasional
Pelatihan Operasional																		Penambahan Fasilitas
																		Perawatan dan Layanan Terpadu

b. Kriteria Fasilitas

Alternatif A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif B
Penambahan Alsintan																		Perawatan dan Layanan Terpadu
																		Pelatihan Operasional

Alternatif A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif B
Perawatan dan Layanan Terpadu																		Penambahan Fasilitas
																		Pelatihan Operasional
Pelatihan Operasional																		Penambahan Fasilitas
																		Perawatan dan Layanan Terpadu

c. Kriteria Kualitas SDM Pengurus UPJA

Alternatif A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif B
Penambahan Alsintan																		Perawatan dan Layanan Terpadu
																		Pelatihan Operasional
Perawatan dan Layanan Terpadu																		Penambahan Fasilitas
																		Pelatihan Operasional
Pelatihan Operasional																		Penambahan Fasilitas
																		Perawatan dan Layanan Terpadu

Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Lapangan



Gambar 1. Wawancara dan Diskusi bersama Manajer UPJA Tani Makmur



Gambar 2. Wawancara dan Diskusi bersama Ketua Gapoktan Surangganti



Gambar 3. Wawancara bersama petani padi di Desa Gladag



Gambar 4. Benih Padi Inpari 32



Gambar 5. Hand Tractor milik UPJA Tani Makmur



Gambar 6. Grain Seeder milik UPJA Tani Makmur



Gambar 7. Rice Transplanter milik UPJA Tani Makmur



Gambar 8. Combine Harvester milik UPJA Tani Makmur

Lampiran 3. Biaya Tetap Usahatani Pacir di Desa Glajuh, Kecamatan

No	Nama	Cangkul					Arit				
		Kebutuhan	Harga Satuan	Total Harga	Umur Ekonomis	Penyusutan	Kebutuhan	Harga Satuan	Total Harga	Umur Ekonomis	Penyusutan
1	HARIYANTO	1	Rp25.000,00	Rp12.500,00	6	Rp4.166,67	1	Rp50.000,00	Rp33.333,33	6	Rp8.333,33
2	SAMUDRA	1	Rp22.000,00	Rp11.000,00	6	Rp3.666,67	5	Rp50.000,00	Rp166.666,67	6	Rp8.333,33
3	SUDIRMAN	1	Rp22.000,00	Rp11.000,00	6	Rp3.666,67	2	Rp45.000,00	Rp60.000,00	6	Rp7.500,00
4	NUR HAYATI	1	Rp20.000,00	Rp13.333,33	6	Rp3.333,33	1	Rp45.000,00	Rp30.000,00	6	Rp7.500,00
5	ROFI'I	1	Rp25.000,00	Rp16.666,67	6	Rp4.166,67	1	Rp50.000,00	Rp33.333,33	6	Rp8.333,33
6	MUHAMAD HOLIL	3	Rp22.000,00	Rp33.000,00	6	Rp3.666,67	0	Rp0,00	Rp0,00	6	Rp0,00
7	NUR ALI	2	Rp22.000,00	Rp22.000,00	6	Rp3.666,67	3	Rp50.000,00	Rp100.000,00	6	Rp8.333,33
8	JAR	1	Rp22.000,00	Rp11.000,00	6	Rp3.666,67	1	Rp48.000,00	Rp32.000,00	6	Rp8.000,00
9	MUJIADI	2	Rp22.000,00	Rp36.666,67	6	Rp3.666,67	2	Rp48.000,00	Rp80.000,00	6	Rp8.000,00
10	SUPAR	1	Rp20.000,00	Rp10.000,00	6	Rp3.333,33	2	Rp45.000,00	Rp60.000,00	6	Rp7.500,00
11	HARIYANTO	1	Rp20.000,00	Rp10.000,00	6	Rp3.333,33	3	Rp48.000,00	Rp96.000,00	6	Rp8.000,00
12	BAMBANG SUSANTO	1	Rp25.000,00	Rp20.833,33	6	Rp4.166,67	2	Rp50.000,00	Rp83.333,33	6	Rp8.333,33
13	HUSAIN	2	Rp20.000,00	Rp26.666,67	6	Rp3.333,33	2	Rp55.000,00	Rp73.333,33	6	Rp9.166,67
14	ANANG	2	Rp22.000,00	Rp22.000,00	6	Rp3.666,67	1	Rp45.000,00	Rp30.000,00	6	Rp7.500,00
15	SUWITO	2	Rp22.000,00	Rp22.000,00	6	Rp3.666,67	2	Rp48.000,00	Rp64.000,00	6	Rp8.000,00
16	IMAM ALI	1	Rp20.000,00	Rp10.000,00	6	Rp3.333,33	1	Rp50.000,00	Rp33.333,33	6	Rp8.333,33
17	MAHADI	4	Rp25.000,00	Rp83.333,33	6	Rp4.166,67	0	Rp0,00	Rp0,00	6	Rp0,00
18	SUNARYO	1	Rp20.000,00	Rp16.666,67	6	Rp3.333,33	1	Rp48.000,00	Rp40.000,00	6	Rp8.000,00
19	ROJI	2	Rp20.000,00	Rp26.666,67	6	Rp3.333,33	4	Rp45.000,00	Rp150.000,00	6	Rp7.500,00
20	MAS BAK	5	Rp22.000,00	Rp55.000,00	6	Rp3.666,67	4	Rp48.000,00	Rp128.000,00	6	Rp8.000,00
21	NUR KHOLIS	2	Rp25.000,00	Rp25.000,00	6	Rp4.166,67	3	Rp48.000,00	Rp96.000,00	6	Rp8.000,00
22	LUKMAN HAKIM	1	Rp20.000,00	Rp13.333,33	6	Rp3.333,33	1	Rp48.000,00	Rp32.000,00	6	Rp8.000,00
23	ANDIK	0	Rp0,00	Rp0,00	6	Rp0,00	1	Rp48.000,00	Rp40.000,00	6	Rp8.000,00
24	ANTON	1	Rp22.000,00	Rp18.333,33	6	Rp3.666,67	1	Rp48.000,00	Rp40.000,00	6	Rp8.000,00
25	ADNAN	2	Rp22.000,00	Rp22.000,00	6	Rp3.666,67	1	Rp50.000,00	Rp33.333,33	6	Rp8.333,33
26	MUHLASIN	2	Rp25.000,00	Rp25.000,00	6	Rp4.166,67	2	Rp50.000,00	Rp66.666,67	6	Rp8.333,33
27	UNTUNG	1	Rp20.000,00	Rp10.000,00	6	Rp3.333,33	2	Rp50.000,00	Rp66.666,67	6	Rp8.333,33

No	Nama	Carangkil									
		Kebutuhan	Harga Satuan	Total Harga	Umur Ekonomis	Penyusutan	Kebutuhan	Harga Satuan	Total Harga	Umur Ekonomis	Penyusutan
28	SUKUR	1	Rp25.000,00	Rp12.500,00	6	Rp4.166,67	1	Rp45.000,00	Rp30.000,00	6	Rp7.500,00
29	HABIB	3	Rp25.000,00	Rp37.500,00	6	Rp4.166,67	2	Rp45.000,00	Rp60.000,00	6	Rp7.500,00
30	HARIYANTO	3	Rp20.000,00	Rp30.000,00	6	Rp3.333,33	1	Rp50.000,00	Rp33.333,33	6	Rp8.333,33
31	SAMPANG	2	Rp22.000,00	Rp22.000,00	6	Rp3.666,67	2	Rp48.000,00	Rp64.000,00	6	Rp8.000,00
32	ALI	1	Rp22.000,00	Rp11.000,00	6	Rp3.666,67	1	Rp48.000,00	Rp32.000,00	6	Rp8.000,00
33	IMAM MULYA	3	Rp22.000,00	Rp55.000,00	6	Rp3.666,67	3	Rp48.000,00	Rp120.000,00	6	Rp8.000,00
34	JAMIL	2	Rp25.000,00	Rp25.000,00	6	Rp4.166,67	2	Rp48.000,00	Rp64.000,00	6	Rp8.000,00
35	SALIHIN	1	Rp20.000,00	Rp10.000,00	6	Rp3.333,33	1	Rp45.000,00	Rp30.000,00	6	Rp7.500,00
36	ISMAIL	1	Rp20.000,00	Rp10.000,00	6	Rp3.333,33	1	Rp50.000,00	Rp33.333,33	6	Rp8.333,33
37	SALIHIN	2	Rp22.000,00	Rp22.000,00	6	Rp3.666,67	4	Rp50.000,00	Rp133.333,33	6	Rp8.333,33
38	SABRAWI	2	Rp22.000,00	Rp22.000,00	6	Rp3.666,67	2	Rp48.000,00	Rp64.000,00	6	Rp8.000,00
39	SAMPORNA	2	Rp20.000,00	Rp20.000,00	6	Rp3.333,33	2	Rp45.000,00	Rp60.000,00	6	Rp7.500,00
40	WAHYU FRENKY	2	Rp20.000,00	Rp33.333,33	6	Rp3.333,33	1	Rp50.000,00	Rp50.000,00	6	Rp8.333,33
41	ARMONO	2	Rp22.000,00	Rp29.333,33	6	Rp3.666,67	2	Rp50.000,00	Rp66.666,67	6	Rp8.333,33
42	PAIMAN	1	Rp25.000,00	Rp16.666,67	6	Rp4.166,67	3	Rp45.000,00	Rp90.000,00	6	Rp7.500,00
43	ASMURI	1	Rp25.000,00	Rp12.500,00	6	Rp4.166,67	2	Rp45.000,00	Rp60.000,00	6	Rp7.500,00
44	ROHIM	2	Rp20.000,00	Rp26.666,67	6	Rp3.333,33	1	Rp48.000,00	Rp32.000,00	6	Rp8.000,00
45	ASMUNI	3	Rp22.000,00	Rp33.000,00	6	Rp3.666,67	3	Rp48.000,00	Rp96.000,00	6	Rp8.000,00
46	TASRIYAH	2	Rp25.000,00	Rp33.333,33	6	Rp4.166,67	1	Rp48.000,00	Rp32.000,00	6	Rp8.000,00
47	HASANUDIN	2	Rp22.000,00	Rp29.333,33	6	Rp3.666,67	2	Rp50.000,00	Rp66.666,67	6	Rp8.333,33
48	HASAN	2	Rp20.000,00	Rp33.333,33	6	Rp3.333,33	1	Rp50.000,00	Rp41.666,67	6	Rp8.333,33
49	SUBANDRI	2	Rp22.000,00	Rp22.000,00	6	Rp3.666,67	5	Rp50.000,00	Rp166.666,67	6	Rp8.333,33
50	SADRIYO	3	Rp22.000,00	Rp33.000,00	6	Rp3.666,67	5	Rp48.000,00	Rp160.000,00	6	Rp8.000,00
51	BUDIANA	2	Rp20.000,00	Rp20.000,00	6	Rp3.333,33	2	Rp48.000,00	Rp64.000,00	6	Rp8.000,00
52	SAIPUL	1	Rp22.000,00	Rp18.333,33	6	Rp3.666,67	2	Rp48.000,00	Rp64.000,00	6	Rp8.000,00

Lampiran 3. Lanjutan

No	Nama	Sprayer					Bensin		Pajak (PBB)	Biaya Pengairan
		Kebutuhan	Harga Satuan	Total Harga	Umur Ekonomis	Penyusutan	Kebutuhan (liter)	Total Harga	Total Harga	Total Harga
1	HARIYANTO	2	Rp240.000,00	Rp320.000,00	6	Rp40.000,00	6	Rp720.000,00	Rp98.000,00	Rp0,00
2	SAMUDRA	2	Rp200.000,00	Rp266.666,67	6	Rp33.333,33	4	Rp492.000,00	Rp100.000,00	Rp180.000,00
3	SUDIRMAN	1	Rp250.000,00	Rp125.000,00	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp40.000,00	Rp0,00
4	NUR HAYATI	2	Rp260.000,00	Rp346.666,67	6	Rp43.333,33	5	Rp540.000,00	Rp100.000,00	Rp1.000.000,00
5	ROFI'I	2	Rp245.000,00	Rp326.666,67	6	Rp40.833,33	5	Rp600.000,00	Rp400.000,00	Rp250.000,00
6	MUHAMAD HOLIL	2	Rp240.000,00	Rp240.000,00	6	Rp40.000,00	0	Rp0,00	Rp49.000,00	Rp0,00
7	NUR ALI	2	Rp245.000,00	Rp326.666,67	6	Rp40.833,33	0	Rp0,00	Rp280.000,00	Rp0,00
8	JAR	1	Rp245.000,00	Rp122.500,00	6	Rp40.833,33	0	Rp0,00	Rp800.000,00	Rp0,00
9	MUJIADI	1	Rp240.000,00	Rp160.000,00	6	Rp40.000,00	0	Rp0,00	Rp135.000,00	Rp0,00
10	SUPAR	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp200.000,00	Rp0,00
11	HARIYANTO	2	Rp250.000,00	Rp333.333,33	6	Rp41.666,67	1	Rp120.000,00	Rp500.000,00	Rp1.000.000,00
12	BAMBANG SUSANTO	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp450.000,00	Rp0,00
13	HUSAIN	1	Rp200.000,00	Rp133.333,33	6	Rp33.333,33	0	Rp0,00	Rp100.000,00	Rp0,00
14	ANANG	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp400.000,00	Rp1.000.000,00
15	SUWITO	1	Rp240.000,00	Rp160.000,00	6	Rp40.000,00	0	Rp0,00	Rp210.000,00	Rp0,00
16	IMAM ALI	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp200.000,00	Rp0,00
17	MAHADI	0	Rp0,00	Rp0,00	6	Rp0,00	4	Rp480.000,00	Rp280.000,00	Rp0,00
18	SUNARYO	1	Rp245.000,00	Rp163.333,33	6	Rp40.833,33	2	Rp240.000,00	Rp200.000,00	Rp0,00
19	ROJI	2	Rp265.000,00	Rp353.333,33	6	Rp44.166,67	0	Rp0,00	Rp150.000,00	Rp0,00
20	MAS BAK	2	Rp260.000,00	Rp260.000,00	6	Rp43.333,33	0	Rp0,00	Rp410.000,00	Rp0,00
21	NUR KHOLIS	2	Rp245.000,00	Rp326.666,67	6	Rp40.833,33	1	Rp120.000,00	Rp165.000,00	Rp0,00
22	LUKMAN HAKIM	0	Rp0,00	Rp0,00	6	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp105.000,00	Rp0,00
23	ANDIK	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp78.000,00	Rp0,00
24	ANTON	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp35.000,00	Rp0,00
25	ADNAN	1	Rp245.000,00	Rp163.333,33	6	Rp40.833,33	4	Rp480.000,00	Rp100.000,00	Rp0,00
26	MUHLASIN	1	Rp220.000,00	Rp146.666,67	6	Rp36.666,67	0	Rp0,00	Rp110.000,00	Rp0,00

No	Nama	Sprayer					Bensin		Pajak (PBB)	Biaya Pengairan
		Kebutuhan	Harga Satuan	Total Harga	Umur Ekonomis	Penyusutan	Kebutuhan (liter)	Total Harga	Total Harga	Total Harga
27	UNTUNG	2	Rp200.000,00	Rp266.666,67	6	Rp33.333,33	0	Rp0,00	Rp40.000,00	Rp0,00
28	SUKUR	1	Rp240.000,00	Rp160.000,00	6	Rp40.000,00	0	Rp0,00	Rp80.000,00	Rp0,00
29	HABIB	2	Rp250.000,00	Rp333.333,33	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp135.000,00	Rp0,00
30	HARIYANTO	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	3	Rp360.000,00	Rp600.000,00	Rp0,00
31	SAMPANG	1	Rp245.000,00	Rp163.333,33	6	Rp40.833,33	0	Rp0,00	Rp100.000,00	Rp0,00
32	ALI	1	Rp250.000,00	Rp125.000,00	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp260.000,00	Rp0,00
33	IMAM MULYA	1	Rp245.000,00	Rp163.333,33	6	Rp40.833,33	0	Rp0,00	Rp35.000,00	Rp0,00
34	JAMIL	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	3	Rp360.000,00	Rp205.000,00	Rp0,00
35	SALIHIN	1	Rp250.000,00	Rp125.000,00	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp35.000,00	Rp0,00
36	ISMAIL	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp170.000,00	Rp0,00
37	SALIHIN	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	2	Rp180.000,00	Rp175.000,00	Rp0,00
38	SABRAWI	1	Rp245.000,00	Rp163.333,33	6	Rp40.833,33	0	Rp0,00	Rp120.000,00	Rp0,00
39	SAMPORNA	1	Rp240.000,00	Rp120.000,00	6	Rp40.000,00	0	Rp0,00	Rp200.000,00	Rp0,00
40	WAHYU FRENKY	1	Rp280.000,00	Rp233.333,33	6	Rp46.666,67	6	Rp720.000,00	Rp120.000,00	Rp0,00
41	ARMONO	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	6	Rp720.000,00	Rp540.000,00	Rp0,00
42	PAIMAN	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp35.000,00	Rp0,00
43	ASMURI	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp198.000,00	Rp0,00
44	ROHIM	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	1	Rp120.000,00	Rp510.000,00	Rp0,00
45	ASMUNI	2	Rp250.000,00	Rp333.333,33	6	Rp41.666,67	0	Rp0,00	Rp105.000,00	Rp0,00
46	TASRIYAH	1	Rp245.000,00	Rp163.333,33	6	Rp40.833,33	0	Rp0,00	Rp78.000,00	Rp0,00
47	HASANUDIN	1	Rp245.000,00	Rp163.333,33	6	Rp40.833,33	0	Rp0,00	Rp81.000,00	Rp0,00
48	HASAN	1	Rp300.000,00	Rp300.000,00	6	Rp50.000,00	2	Rp240.000,00	Rp200.000,00	Rp0,00
49	SUBANDRI	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	2	Rp240.000,00	Rp320.000,00	Rp0,00
50	SADRIYO	1	Rp250.000,00	Rp166.666,67	6	Rp41.666,67	2	Rp240.000,00	Rp200.000,00	Rp0,00
51	BUDIANA	1	Rp245.000,00	Rp163.333,33	6	Rp40.833,33	1	Rp120.000,00	Rp40.000,00	Rp0,00
52	SAIPUL	1	Rp280.000,00	Rp233.333,33	6	Rp46.666,67	0	Rp0,00	Rp49.000,00	Rp0,00

Lampiran 3. Lanjutan

No	Nama	Jenis Pelayanan UPJA Yang Digunakan			
		Hand Tractor	Grain Seeder	Rice Transplanter	Combine Harvester
1	HARIYANTO	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
2	SAMUDRA	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
3	SUDIRMAN	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
4	NUR HAYATI	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
5	ROFI	Rp1.500.000,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00
6	MUHAMAD HOLIL	Rp0,00	Rp0,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00
7	NUR ALI	Rp3.000.000,00	Rp2.500.000,00	Rp2.000.000,00	Rp3.000.000,00
8	JAR	Rp6.000.000,00	Rp5.000.000,00	Rp4.000.000,00	Rp6.000.000,00
9	MUJIADI	Rp1.500.000,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00
10	SUPAR	Rp1.500.000,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00
11	HARIYANTO	Rp3.000.000,00	Rp0,00	Rp2.000.000,00	Rp0,00
12	BAMBANG SUSANTO	Rp0,00	Rp2.500.000,00	Rp2.000.000,00	Rp3.000.000,00
13	HUSAIN	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
14	ANANG	Rp0,00	Rp2.500.000,00	Rp2.000.000,00	Rp3.000.000,00
15	SUWITO	Rp0,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00
16	IMAM ALI	Rp0,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00
17	MAHADI	Rp0,00	Rp2.500.000,00	Rp2.000.000,00	Rp3.000.000,00
18	SUNARYO	Rp0,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp0,00
19	ROJI	Rp1.500.000,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00
20	MAS BAK	Rp0,00	Rp0,00	Rp2.000.000,00	Rp3.000.000,00
21	NUR KHOLIS	Rp1.500.000,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00
22	LUKMAN HAKIM	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
23	ANDIK	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
24	ANTON	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
25	ADNAN	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
26	MUHLASIN	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
27	UNTUNG	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00

No	Nama	Daftar Penerimaan UPK yang Didonori			
		Hand Tractor	Grain Seeder	Rice Transplanter	Combine Harvester
28	SUKUR	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
29	HABIB	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
30	HARIYANTO	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
31	SAMPANG	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
32	ALI	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
33	IMAM MULYA	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
34	JAMIL	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
35	SALIHIN	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
36	ISMAIL	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
37	SALIHIN	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
38	SABRAWI	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
39	SAMPORNA	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
40	WAHYU FRENKY	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
41	ARMONO	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
42	PAIMAN	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
43	ASMURI	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
44	ROHIM	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
45	ASMUNI	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
46	TASRIYAH	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
47	HASANUDIN	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
48	HASAN	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
49	SUBANDRI	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
50	SADRIYO	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
51	BUDIANA	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
52	SAIPUL	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00

Lampiran 4. Biaya Variabel Usahatan Pada Di Desa Candi Rogojantri

No	Nama	Benih		Pupuk		Obat-Obatan		Tenaga Kerja	
		Kebutuhan (Kg)	Total Harga	Kebutuhan (Kwintal)	Total Harga	Kebutuhan (Liter)	Total Harga	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Total Harga
1	HARIYANTO	20	Rp1.200.000,00	1,5	Rp420.000,00	2	Rp480.000,00	0	Rp0,00
2	SAMUDRA	20	Rp1.200.000,00	0,5	Rp135.000,00	5	Rp1.500.000,00	0	Rp0,00
3	SUDIRMAN	20	Rp1.200.000,00	1,5	Rp375.000,00	2	Rp450.000,00	0	Rp0,00
4	NUR HAYATI	20	Rp1.200.000,00	2	Rp525.000,00	1	Rp300.000,00	0	Rp0,00
5	ROFI	80	Rp4.800.000,00	4	Rp900.000,00	2	Rp480.000,00	0	Rp0,00
6	MUHAMAD HOLIL	25	Rp1.500.000,00	2	Rp540.000,00	2	Rp480.000,00	3	Rp2.880.000,00
7	NUR ALI	80	Rp4.800.000,00	8	Rp1.875.000,00	1	Rp225.000,00	0	Rp0,00
8	JAR	150	Rp9.000.000,00	4	Rp840.000,00	1	Rp255.000,00	4	Rp3.840.000,00
9	MUJIADI	40	Rp2.400.000,00	4	Rp930.000,00	6,5	Rp2.100.000,00	0	Rp0,00
10	SUPAR	40	Rp2.400.000,00	2,5	Rp690.000,00	2	Rp495.000,00	0	Rp0,00
11	HARIYANTO	80	Rp4.800.000,00	7	Rp1.710.000,00	5	Rp1.680.000,00	0	Rp0,00
12	BAMBANG SUSANTO	80	Rp4.800.000,00	6	Rp1.395.000,00	2	Rp495.000,00	0	Rp0,00
13	HUSAIN	20	Rp1.200.000,00	1,5	Rp414.000,00	3	Rp750.000,00	0	Rp0,00
14	ANANG	80	Rp4.800.000,00	5	Rp1.140.000,00	2	Rp480.000,00	2	Rp1.920.000,00
15	SUWITO	30	Rp1.800.000,00	3	Rp720.000,00	2	Rp435.000,00	1	Rp960.000,00
16	IMAM ALI	50	Rp3.000.000,00	4	Rp900.000,00	10	Rp2.955.000,00	1	Rp960.000,00
17	MAHADI	40	Rp2.400.000,00	6	Rp1.395.000,00	1	Rp285.000,00	2	Rp1.920.000,00
18	SUNARYO	40	Rp2.400.000,00	3	Rp690.000,00	2	Rp435.000,00	0	Rp0,00
19	ROJI	20	Rp1.200.000,00	2	Rp534.000,00	2	Rp450.000,00	0	Rp0,00
20	MAS BAK	80	Rp4.800.000,00	10	Rp2.250.000,00	1	Rp264.000,00	0	Rp0,00
21	NUR KHOLIS	30	Rp1.800.000,00	4,5	Rp1.020.000,00	2	Rp450.000,00	0	Rp0,00
22	LUKMAN HAKIM	20	Rp1.200.000,00	2,5	Rp675.000,00	3	Rp705.000,00	0	Rp0,00
23	ANDIK	10	Rp600.000,00	2	Rp495.000,00	2	Rp495.000,00	0	Rp0,00
24	ANTON	10	Rp600.000,00	1	Rp240.000,00	5	Rp1.500.000,00	0	Rp0,00
25	ADNAN	20	Rp1.200.000,00	2	Rp480.000,00	1	Rp360.000,00	0	Rp0,00
26	MUHLASIN	20	Rp1.200.000,00	2	Rp495.000,00	1	Rp405.000,00	0	Rp0,00
27	UNTUNG	10	Rp600.000,00	1	Rp225.000,00	1	Rp375.000,00	0	Rp0,00

No	Nama	Beril		Pupuk		Obat-obatan		Tenaga Kerja	
		Kebutuhan (Kg)	Total Harga	Kebutuhan (Kwintal)	Total Harga	Kebutuhan (Liter)	Total Harga	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Total Harga
28	SUKUR	20	Rp1.200.000,00	2	Rp495.000,00	2	Rp750.000,00	0	Rp0,00
29	HABIB	30	Rp1.800.000,00	3	Rp690.000,00	2	Rp540.000,00	0	Rp0,00
30	HARIYANTO	120	Rp7.200.000,00	20	Rp4.500.000,00	10	Rp3.150.000,00	0	Rp0,00
31	SAMPANG	20	Rp1.200.000,00	1	Rp195.000,00	3	Rp720.000,00	0	Rp0,00
32	ALI	55	Rp3.300.000,00	3,5	Rp810.000,00	2	Rp585.000,00	0	Rp0,00
33	IMAM MULYA	15	Rp900.000,00	1,5	Rp396.000,00	1	Rp315.000,00	0	Rp0,00
34	JAMIL	40	Rp2.400.000,00	4	Rp900.000,00	2	Rp555.000,00	0	Rp0,00
35	SALIHIN	20	Rp1.200.000,00	1	Rp150.000,00	2	Rp456.000,00	0	Rp0,00
36	ISMAIL	40	Rp2.400.000,00	4	Rp975.000,00	5	Rp1.650.000,00	0	Rp0,00
37	SALIHIN	40	Rp2.400.000,00	4	Rp900.000,00	9	Rp3.000.000,00	0	Rp0,00
38	SABRAWI	30	Rp1.800.000,00	3	Rp630.000,00	2	Rp555.000,00	0	Rp0,00
39	SAMPORNA	40	Rp2.400.000,00	2	Rp495.000,00	2	Rp495.000,00	0	Rp0,00
40	WAHYU FRENKY	30	Rp1.800.000,00	2	Rp525.000,00	2	Rp525.000,00	0	Rp0,00
41	ARMONO	110	Rp6.600.000,00	9	Rp2.400.000,00	6	Rp1.830.000,00	0	Rp0,00
42	PAIMAN	10	Rp600.000,00	1	Rp105.000,00	1	Rp264.000,00	0	Rp0,00
43	ASMURI	40	Rp2.400.000,00	5	Rp1.170.000,00	3	Rp735.000,00	0	Rp0,00
44	ROHIM	110	Rp6.600.000,00	6	Rp1.395.000,00	5	Rp1.500.000,00	0	Rp0,00
45	ASMUNI	25	Rp1.500.000,00	2	Rp480.000,00	2	Rp645.000,00	0	Rp0,00
46	TASRIYAH	20	Rp1.200.000,00	2	Rp480.000,00	2	Rp690.000,00	0	Rp0,00
47	HASANUDIN	20	Rp1.200.000,00	2	Rp495.000,00	1	Rp300.000,00	0	Rp0,00
48	HASAN	40	Rp2.400.000,00	2	Rp480.000,00	8	Rp2.700.000,00	0	Rp0,00
49	SUBANDRI	70	Rp4.200.000,00	4	Rp960.000,00	11	Rp3.600.000,00	0	Rp0,00
50	SADRIYO	40	Rp2.400.000,00	5	Rp1.095.000,00	4	Rp1.800.000,00	0	Rp0,00
51	BUDIANA	20	Rp1.200.000,00	2	Rp480.000,00	1	Rp465.000,00	0	Rp0,00
52	SAIPUL	25	Rp1.500.000,00	0,5	Rp150.000,00	2	Rp765.000,00	0	Rp0,00

Lampiran 5. Biaya dan Pendapatan Usahatani Fedi Menggunakan UPJA

No	Nama	Luas Lahan	Biaya Tetap					
			Cangkul	Arit	Sprayer	Bensin	Pajak (PBB)	Biaya Pengairan
1	ROFI	0,5	Rp16.666,67	Rp33.333,33	Rp326.666,67	Rp600.000,00	Rp400.000,00	Rp250.000,00
2	MUHAMAD HOLIL	0,25	Rp33.000,00	Rp0,00	Rp240.000,00	Rp0,00	Rp49.000,00	Rp0,00
3	NUR ALI	2	Rp22.000,00	Rp100.000,00	Rp326.666,67	Rp0,00	Rp280.000,00	Rp0,00
4	JAR	4	Rp11.000,00	Rp32.000,00	Rp122.500,00	Rp0,00	Rp800.000,00	Rp0,00
5	MUJIADI	0,8	Rp36.666,67	Rp80.000,00	Rp160.000,00	Rp0,00	Rp135.000,00	Rp0,00
6	SUPAR	1	Rp10.000,00	Rp60.000,00	Rp166.666,67	Rp0,00	Rp200.000,00	Rp0,00
7	HARIYANTO	2	Rp10.000,00	Rp96.000,00	Rp333.333,33	Rp120.000,00	Rp500.000,00	Rp1.000.000,00
8	BAMBANG SUSANTO	2	Rp20.833,33	Rp83.333,33	Rp166.666,67	Rp0,00	Rp450.000,00	Rp0,00
9	ANANG	2	Rp22.000,00	Rp30.000,00	Rp166.666,67	Rp0,00	Rp400.000,00	Rp1.000.000,00
10	SUWITO	1	Rp22.000,00	Rp64.000,00	Rp160.000,00	Rp0,00	Rp210.000,00	Rp0,00
11	IMAM ALI	1	Rp10.000,00	Rp33.333,33	Rp166.666,67	Rp0,00	Rp200.000,00	Rp0,00
12	MAHADI	1,5	Rp83.333,33	Rp0,00	Rp0,00	Rp480.000,00	Rp280.000,00	Rp0,00
13	SUNARYO	1	Rp16.666,67	Rp40.000,00	Rp163.333,33	Rp240.000,00	Rp200.000,00	Rp0,00
14	ROJI	0,5	Rp26.666,67	Rp150.000,00	Rp353.333,33	Rp0,00	Rp150.000,00	Rp0,00
15	MAS BAK	2	Rp55.000,00	Rp128.000,00	Rp260.000,00	Rp0,00	Rp410.000,00	Rp0,00
16	NUR KHOLIS	0,8	Rp25.000,00	Rp96.000,00	Rp326.666,67	Rp120.000,00	Rp165.000,00	Rp0,00
Jumlah		22,35	Rp420.833,34	Rp1.025.999,99	Rp3.439.166,68	Rp1.560.000,00	Rp4.829.000,00	Rp2.250.000,00
Rata-Rata		1,396875	Rp26.302,08	Rp64.125,00	Rp214.947,92	Rp97.500,00	Rp301.812,50	Rp140.625,00

Lampiran 5. Lanjutan

No	Nama	Jenis Pelayanan UPJA Yang Digunakan				Total Biaya Tetap	Biaya Variabel				Total Biaya Variabel
		Hand Tractor	Grain Seeder	Rice Transplanter	Combine Harvester		Benih	Pupuk	Obat-Obatan	Tenaga Kerja	
1	ROFI	Rp1.500.000,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00	Rp6.876.666,67	Rp4.800.000,00	Rp900.000,00	Rp480.000,00	Rp0,00	Rp6.180.000,00
2	MUHAMAD HOLIL	Rp0,00	Rp0,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00	Rp2.822.000,00	Rp1.500.000,00	Rp540.000,00	Rp480.000,00	Rp2.880.000,00	Rp5.400.000,00
3	NUR ALI	Rp3.000.000,00	Rp2.500.000,00	Rp2.000.000,00	Rp3.000.000,00	Rp11.228.666,67	Rp4.800.000,00	Rp1.875.000,00	Rp225.000,00	Rp0,00	Rp6.900.000,00
4	JAR	Rp6.000.000,00	Rp5.000.000,00	Rp4.000.000,00	Rp6.000.000,00	Rp21.965.500,00	Rp9.000.000,00	Rp840.000,00	Rp255.000,00	Rp3.840.000,00	Rp13.935.000,00
5	MUJIADI	Rp1.500.000,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00	Rp5.661.666,67	Rp2.400.000,00	Rp930.000,00	Rp2.100.000,00	Rp0,00	Rp5.430.000,00
6	SUPAR	Rp1.500.000,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00	Rp5.686.666,67	Rp2.400.000,00	Rp690.000,00	Rp495.000,00	Rp0,00	Rp3.585.000,00
7	HARIYANTO	Rp3.000.000,00	Rp0,00	Rp2.000.000,00	Rp0,00	Rp7.059.333,33	Rp4.800.000,00	Rp1.710.000,00	Rp1.680.000,00	Rp0,00	Rp8.190.000,00
8	BAMBANG SUSANTO	Rp0,00	Rp2.500.000,00	Rp2.000.000,00	Rp3.000.000,00	Rp8.220.833,33	Rp4.800.000,00	Rp1.395.000,00	Rp495.000,00	Rp0,00	Rp6.690.000,00
9	ANANG	Rp0,00	Rp2.500.000,00	Rp2.000.000,00	Rp3.000.000,00	Rp9.118.666,67	Rp4.800.000,00	Rp1.140.000,00	Rp480.000,00	Rp0,00	Rp6.420.000,00
10	SUWITO	Rp0,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00	Rp4.206.000,00	Rp1.800.000,00	Rp720.000,00	Rp435.000,00	Rp1.920.000,00	Rp4.875.000,00
11	IMAM ALI	Rp0,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00	Rp4.160.000,00	Rp3.000.000,00	Rp900.000,00	Rp2.955.000,00	Rp960.000,00	Rp7.815.000,00
12	MAHADI	Rp0,00	Rp2.500.000,00	Rp2.000.000,00	Rp3.000.000,00	Rp8.343.333,33	Rp2.400.000,00	Rp1.395.000,00	Rp285.000,00	Rp960.000,00	Rp5.040.000,00
13	SUNARYO	Rp0,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp0,00	Rp2.910.000,00	Rp2.400.000,00	Rp690.000,00	Rp435.000,00	Rp1.920.000,00	Rp5.445.000,00
14	ROJI	Rp1.500.000,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00	Rp5.930.000,00	Rp1.200.000,00	Rp534.000,00	Rp450.000,00	Rp0,00	Rp2.184.000,00
15	MAS BAK	Rp0,00	Rp0,00	Rp2.000.000,00	Rp3.000.000,00	Rp5.853.000,00	Rp4.800.000,00	Rp2.250.000,00	Rp264.000,00	Rp0,00	Rp7.314.000,00
16	NUR KHOLIS	Rp1.500.000,00	Rp1.250.000,00	Rp1.000.000,00	Rp1.500.000,00	Rp5.982.666,67	Rp1.800.000,00	Rp1.020.000,00	Rp450.000,00	Rp0,00	Rp3.270.000,00
Jumlah		Rp19.500.000,00	Rp25.000.000,00	Rp25.000.000,00	Rp33.000.000,00	Rp116.025.000,01	Rp56.700.000,00	Rp17.529.000,00	Rp11.964.000,00	Rp12.480.000,00	Rp98.673.000,00
Rata-Rata		Rp1.218.750,00	Rp1.562.500,00	Rp1.562.500,00	Rp2.062.500,00	Rp7.251.562,50	Rp3.543.750,00	Rp1.095.562,50	Rp747.750,00	Rp780.000,00	Rp6.167.062,50

Lampiran 5. Lanjutan

No	Nama	Total Biaya	Rata-Rata Total Biaya/Ha	Hasil Produksi	Harga	Penerimaan	Pendapatan
				1 karung = 110kg			
1	ROFII	Rp13.056.666,67	Rp6.528.333,34	30	Rp5.700,00	Rp56.430.000,00	Rp43.373.333,33
2	MUHAMAD HOLLIL	Rp8.222.000,00	Rp2.055.500,00	20	Rp5.700,00	Rp37.620.000,00	Rp29.398.000,00
3	NUR ALI	Rp18.128.666,67	Rp9.064.333,34	82	Rp5.700,00	Rp154.242.000,00	Rp136.113.333,33
4	JAR	Rp35.900.500,00	Rp8.975.125,00	165	Rp5.700,00	Rp310.365.000,00	Rp274.464.500,00
5	MUJIADI	Rp11.091.666,67	Rp8.873.333,34	40	Rp5.700,00	Rp75.240.000,00	Rp64.148.333,33
6	SUPAR	Rp9.271.666,67	Rp9.271.666,67	45	Rp5.700,00	Rp84.645.000,00	Rp75.373.333,33
7	HARIYANTO	Rp15.249.333,33	Rp7.624.666,67	80	Rp5.700,00	Rp150.480.000,00	Rp135.230.666,67
8	BAMBANG SUSANTO	Rp14.910.833,33	Rp7.455.416,67	80	Rp5.700,00	Rp150.480.000,00	Rp135.569.166,67
9	ANANG	Rp15.538.666,67	Rp7.769.333,34	80	Rp5.700,00	Rp150.480.000,00	Rp134.941.333,33
10	SUWITO	Rp9.081.000,00	Rp9.081.000,00	80	Rp5.700,00	Rp150.480.000,00	Rp141.399.000,00
11	IMAM ALI	Rp11.975.000,00	Rp11.975.000,00	40	Rp5.700,00	Rp75.240.000,00	Rp63.265.000,00
12	MAHADI	Rp13.383.333,33	Rp8.922.222,22	40	Rp5.700,00	Rp75.240.000,00	Rp61.856.666,67
13	SUNARYO	Rp8.355.000,00	Rp8.355.000,00	60	Rp5.700,00	Rp112.860.000,00	Rp104.505.000,00
14	ROJI	Rp8.114.000,00	Rp4.057.000,00	40	Rp5.700,00	Rp75.240.000,00	Rp67.126.000,00
15	MAS BAK	Rp13.167.000,00	Rp6.583.500,00	60	Rp5.700,00	Rp112.860.000,00	Rp99.693.000,00
16	NUR KHOLIS	Rp9.252.666,67	Rp7.402.133,34	40	Rp5.700,00	Rp75.240.000,00	Rp65.987.333,33
Jumlah Rata-Rata		Rp214.698.000,01	Rp123.993.563,90	982	Rp91.200,00	Rp1.847.142.000,00	Rp1.632.443.999,99
		Rp13.418.625,00	Rp7.749.597,74	61,38	Rp5.700,00	Rp115.446.375,00	Rp102.027.750,00

Lampiran 6. Biaya dan Pendapatan Usahatani Fedi Tilik Menggunkan UPLA

No	Nama	Luas Lahan	Biaya Tetap						Total Biaya Tetap
			Cangkul	Arit	Sprayer	Bensin	Pajak (PBB)	Biaya Pengairan	
1	HARIYANTO	0,5	Rp12.500,00	Rp33.333,33	Rp320.000,00	Rp720.000,00	Rp98.000,00	Rp0,00	Rp1.183.833,33
2	SAMUDRA	0,5	Rp11.000,00	Rp166.666,67	Rp266.666,67	Rp492.000,00	Rp100.000,00	Rp180.000,00	Rp1.216.333,34
3	SUDIRMAN	0,25	Rp11.000,00	Rp60.000,00	Rp125.000,00	Rp0,00	Rp40.000,00	Rp0,00	Rp236.000,00
4	NUR HAYATI	0,5	Rp13.333,33	Rp30.000,00	Rp346.666,67	Rp540.000,00	Rp100.000,00	Rp1.000.000,00	Rp2.030.000,00
5	HUSAIN	0,5	Rp26.666,67	Rp73.333,33	Rp133.333,33	Rp0,00	Rp100.000,00	Rp0,00	Rp333.333,33
6	LUKMAN HAKIM	0,5	Rp13.333,33	Rp32.000,00	Rp0,00	Rp0,00	Rp105.000,00	Rp0,00	Rp150.333,33
7	ANDIK	0,4	Rp0,00	Rp40.000,00	Rp166.666,67	Rp0,00	Rp78.000,00	Rp0,00	Rp284.666,67
8	ANTON	0,2	Rp18.333,33	Rp40.000,00	Rp166.666,67	Rp0,00	Rp35.000,00	Rp0,00	Rp260.000,00
9	ADNAN	0,5	Rp22.000,00	Rp33.333,33	Rp163.333,33	Rp480.000,00	Rp100.000,00	Rp0,00	Rp798.666,66
10	MUHLASIN	0,5	Rp25.000,00	Rp66.666,67	Rp146.666,67	Rp0,00	Rp110.000,00	Rp0,00	Rp348.333,34
11	UNTUNG	0,2	Rp10.000,00	Rp66.666,67	Rp266.666,67	Rp0,00	Rp40.000,00	Rp0,00	Rp383.333,34
12	SUKUR	0,4	Rp12.500,00	Rp30.000,00	Rp160.000,00	Rp0,00	Rp80.000,00	Rp0,00	Rp282.500,00
13	HABIB	0,6	Rp37.500,00	Rp60.000,00	Rp333.333,33	Rp0,00	Rp135.000,00	Rp0,00	Rp565.833,33
14	HARIYANTO	3	Rp30.000,00	Rp33.333,33	Rp166.666,67	Rp360.000,00	Rp600.000,00	Rp0,00	Rp1.190.000,00
15	SAMPANG	0,5	Rp22.000,00	Rp64.000,00	Rp163.333,33	Rp0,00	Rp100.000,00	Rp0,00	Rp349.333,33
16	ALI	1,4	Rp11.000,00	Rp32.000,00	Rp125.000,00	Rp0,00	Rp260.000,00	Rp0,00	Rp428.000,00
17	IMAM MULYA	0,2	Rp55.000,00	Rp120.000,00	Rp163.333,33	Rp0,00	Rp35.000,00	Rp0,00	Rp373.333,33
18	JAMIL	1	Rp25.000,00	Rp64.000,00	Rp166.666,67	Rp360.000,00	Rp205.000,00	Rp0,00	Rp820.666,67
19	SALIHIN	0,2	Rp10.000,00	Rp30.000,00	Rp125.000,00	Rp0,00	Rp35.000,00	Rp0,00	Rp200.000,00
20	ISMAIL	0,8	Rp10.000,00	Rp33.333,33	Rp166.666,67	Rp0,00	Rp170.000,00	Rp0,00	Rp380.000,00
21	SALIHIN	0,8	Rp22.000,00	Rp133.333,33	Rp166.666,67	Rp180.000,00	Rp175.000,00	Rp0,00	Rp677.000,00
22	SABRAWI	0,6	Rp22.000,00	Rp64.000,00	Rp163.333,33	Rp0,00	Rp120.000,00	Rp0,00	Rp369.333,33
23	SAMPORNA	1	Rp20.000,00	Rp60.000,00	Rp120.000,00	Rp0,00	Rp200.000,00	Rp0,00	Rp400.000,00
24	WAHYU FRENKY	0,6	Rp33.333,33	Rp50.000,00	Rp233.333,33	Rp720.000,00	Rp120.000,00	Rp0,00	Rp1.156.666,66
25	ARMONO	2,6	Rp29.333,33	Rp66.666,67	Rp166.666,67	Rp720.000,00	Rp540.000,00	Rp0,00	Rp1.522.666,67
26	PAIMAN	0,2	Rp16.666,67	Rp90.000,00	Rp166.666,67	Rp0,00	Rp35.000,00	Rp0,00	Rp308.333,34
27	ASMURI	1	Rp12.500,00	Rp60.000,00	Rp166.666,67	Rp0,00	Rp198.000,00	Rp0,00	Rp437.166,67

No	Nama	Luas Lahan	Biaya Tetap						Total Biaya Tetap
			Cangkul	Arit	Sprayer	Bensin	Pajak (PBB)	Biaya Pengairan	
28	ROHIM	2,4	Rp26.666,57	Rp32.000,00	Rp166.666,67	Rp120.000,00	Rp510.000,00	Rp0,00	Rp855.333,24
29	ASMUNI	0,5	Rp33.000,00	Rp96.000,00	Rp333.333,33	Rp0,00	Rp105.000,00	Rp0,00	Rp567.333,33
30	TASRIYAH	0,4	Rp33.333,33	Rp32.000,00	Rp163.333,33	Rp0,00	Rp78.000,00	Rp0,00	Rp306.666,66
31	HASANUDIN	0,4	Rp29.333,33	Rp66.666,67	Rp163.333,33	Rp0,00	Rp81.000,00	Rp0,00	Rp340.333,33
32	HASAN	1	Rp33.333,33	Rp41.666,67	Rp300.000,00	Rp240.000,00	Rp200.000,00	Rp0,00	Rp815.000,00
33	SUBANDRI	1,6	Rp22.000,00	Rp166.666,67	Rp166.666,67	Rp240.000,00	Rp320.000,00	Rp0,00	Rp915.333,34
34	SADRIYO	1	Rp33.000,00	Rp160.000,00	Rp166.666,67	Rp240.000,00	Rp200.000,00	Rp0,00	Rp799.666,67
35	BUDIANA	0,4	Rp20.000,00	Rp64.000,00	Rp163.333,33	Rp120.000,00	Rp40.000,00	Rp0,00	Rp407.333,33
36	SAIPUL	0,5	Rp18.333,33	Rp64.000,00	Rp233.333,33	Rp0,00	Rp49.000,00	Rp0,00	Rp364.666,66
Jumlah		27,65	Rp780.999,88	Rp2.355.666,67	Rp6.711.666,68	Rp5.532.000,00	Rp5.497.000,00	Rp1.180.000,00	Rp22.057.333,23
Rata-Rata		0,768055556	Rp21.694,44	Rp65.435,19	Rp186.435,19	Rp153.666,67	Rp152.694,44	Rp32.777,78	Rp612.703,70

Lampiran 6. Lanjutan

No	Nama	Biaya Variabel				Total Biaya Variabel	Total Biaya	Rata-Rata Total Biaya/Ha	Hasil Produksi	Harga	Penerimaan	Pendapatan
		Benih	Pupuk	Obat-Obatan	Tenaga Kerja				1 karung = 110kg			
1	HARIYANTO	Rp1.200.000,00	Rp420.000,00	Rp480.000,00	Rp0,00	Rp2.100.000,00	Rp3.283.833,33	Rp1.641.916,67	20	Rp5.700,00	Rp37.620.000,00	Rp34.336.166,67
2	SAMUDRA	Rp1.200.000,00	Rp135.000,00	Rp1.500.000,00	Rp0,00	Rp2.835.000,00	Rp4.051.333,34	Rp2.025.666,67	20	Rp5.700,00	Rp37.620.000,00	Rp33.568.666,66
3	SUDIRMAN	Rp1.200.000,00	Rp375.000,00	Rp450.000,00	Rp0,00	Rp2.025.000,00	Rp2.261.000,00	Rp565.250,00	18	Rp5.700,00	Rp33.858.000,00	Rp31.597.000,00
4	NUR HAYATI	Rp1.200.000,00	Rp525.000,00	Rp300.000,00	Rp0,00	Rp2.025.000,00	Rp4.055.000,00	Rp2.027.500,00	16	Rp5.700,00	Rp30.096.000,00	Rp26.041.000,00
5	HUSAIN	Rp1.200.000,00	Rp414.000,00	Rp750.000,00	Rp0,00	Rp2.364.000,00	Rp2.697.333,33	Rp1.348.666,67	21	Rp5.700,00	Rp39.501.000,00	Rp36.803.666,67
6	LUKMAN HAKIM	Rp1.200.000,00	Rp675.000,00	Rp705.000,00	Rp0,00	Rp2.580.000,00	Rp2.730.333,33	Rp1.365.166,67	16	Rp5.700,00	Rp30.096.000,00	Rp27.365.666,67
7	ANDIK	Rp600.000,00	Rp495.000,00	Rp495.000,00	Rp0,00	Rp1.590.000,00	Rp1.874.666,67	Rp749.866,67	12	Rp5.700,00	Rp22.572.000,00	Rp20.697.333,33
8	ANTON	Rp600.000,00	Rp240.000,00	Rp1.500.000,00	Rp0,00	Rp2.340.000,00	Rp2.600.000,00	Rp520.000,00	8,5	Rp5.700,00	Rp15.988.500,00	Rp13.388.500,00
9	ADNAN	Rp1.200.000,00	Rp480.000,00	Rp360.000,00	Rp0,00	Rp2.040.000,00	Rp2.838.666,66	Rp1.419.333,33	11	Rp5.700,00	Rp20.691.000,00	Rp17.852.333,34
10	MUHLASIN	Rp1.200.000,00	Rp495.000,00	Rp405.000,00	Rp0,00	Rp2.100.000,00	Rp2.448.333,34	Rp1.224.166,67	4	Rp5.700,00	Rp7.524.000,00	Rp5.075.666,66
11	UNTUNG	Rp600.000,00	Rp225.000,00	Rp375.000,00	Rp0,00	Rp1.200.000,00	Rp1.583.333,34	Rp316.666,67	9	Rp5.700,00	Rp16.929.000,00	Rp15.345.666,66
12	SUKUR	Rp1.200.000,00	Rp495.000,00	Rp750.000,00	Rp0,00	Rp2.445.000,00	Rp2.727.500,00	Rp1.091.000,00	20	Rp5.700,00	Rp37.620.000,00	Rp34.892.500,00
13	HABIB	Rp1.800.000,00	Rp690.000,00	Rp540.000,00	Rp0,00	Rp3.030.000,00	Rp3.595.833,33	Rp2.157.500,00	18	Rp5.700,00	Rp33.858.000,00	Rp30.262.166,67
14	HARIYANTO	Rp7.200.000,00	Rp4.500.000,00	Rp3.150.000,00	Rp0,00	Rp14.850.000,00	Rp16.040.000,00	Rp5.346.666,67	120	Rp5.700,00	Rp225.720.000,00	Rp209.680.000,00
15	SAMPANG	Rp1.200.000,00	Rp195.000,00	Rp720.000,00	Rp0,00	Rp2.115.000,00	Rp2.464.333,33	Rp1.232.166,67	14	Rp5.700,00	Rp26.334.000,00	Rp23.869.666,67
16	ALI	Rp3.300.000,00	Rp810.000,00	Rp585.000,00	Rp0,00	Rp4.695.000,00	Rp5.123.000,00	Rp3.659.285,71	8	Rp5.700,00	Rp15.048.000,00	Rp9.925.000,00
17	IMAM MULYA	Rp900.000,00	Rp396.000,00	Rp315.000,00	Rp0,00	Rp1.611.000,00	Rp1.984.333,33	Rp396.866,67	8	Rp5.700,00	Rp15.048.000,00	Rp13.063.666,67
18	JAMIL	Rp2.400.000,00	Rp900.000,00	Rp555.000,00	Rp0,00	Rp3.855.000,00	Rp4.675.666,67	Rp4.675.666,67	50	Rp5.700,00	Rp94.050.000,00	Rp89.374.333,33
19	SALIHIN	Rp1.200.000,00	Rp150.000,00	Rp456.000,00	Rp0,00	Rp1.806.000,00	Rp2.006.000,00	Rp401.200,00	8	Rp5.700,00	Rp15.048.000,00	Rp13.042.000,00
20	ISMAIL	Rp2.400.000,00	Rp975.000,00	Rp1.650.000,00	Rp0,00	Rp5.025.000,00	Rp5.405.000,00	Rp4.324.000,00	30	Rp5.700,00	Rp56.430.000,00	Rp51.025.000,00
21	SALIHIN	Rp2.400.000,00	Rp900.000,00	Rp3.000.000,00	Rp0,00	Rp6.300.000,00	Rp6.977.000,00	Rp5.581.600,00	38	Rp5.700,00	Rp71.478.000,00	Rp64.501.000,00
22	SABRAWI	Rp1.800.000,00	Rp630.000,00	Rp555.000,00	Rp0,00	Rp2.985.000,00	Rp3.354.333,33	Rp2.012.600,00	32	Rp5.700,00	Rp60.192.000,00	Rp56.837.666,67
23	SAMPORNA	Rp2.400.000,00	Rp495.000,00	Rp495.000,00	Rp0,00	Rp3.390.000,00	Rp3.790.000,00	Rp3.790.000,00	40	Rp5.700,00	Rp75.240.000,00	Rp71.450.000,00
24	WAHYU FRENKY	Rp1.800.000,00	Rp525.000,00	Rp525.000,00	Rp0,00	Rp2.850.000,00	Rp4.006.666,66	Rp2.404.000,00	40	Rp5.700,00	Rp75.240.000,00	Rp71.233.333,34
25	ARMONO	Rp6.600.000,00	Rp2.400.000,00	Rp1.830.000,00	Rp0,00	Rp10.830.000,00	Rp12.352.666,67	Rp4.751.025,64	100	Rp5.700,00	Rp188.100.000,00	Rp175.747.333,33
26	PAIMAN	Rp600.000,00	Rp105.000,00	Rp264.000,00	Rp0,00	Rp969.000,00	Rp1.277.333,34	Rp255.466,67	25	Rp5.700,00	Rp47.025.000,00	Rp45.747.666,66
27	ASMURI	Rp2.400.000,00	Rp1.170.000,00	Rp735.000,00	Rp0,00	Rp4.305.000,00	Rp4.712.166,67	Rp2.742.166,67	34	Rp5.700,00	Rp63.954.000,00	Rp59.211.833,33

No	Nama	Biaya Variabel				Total Biaya Variabel	Total Biaya Harga	Rata-Rata Total Biaya/Ha	Hasil Produksi	Harga	Penerimaan	Pendapatan
		Benih	Total Biaya Variabel	Total Biaya	Rata-Rata Total Biaya/Ha							
28	ROHIM	Rp6.600.000,00	Rp1.395.000,00	Rp1.500.000,00	Rp0,00	Rp9.495.000,00	Rp10.350.333,24	Rp4.312.638,85	120	Rp5.700,00	Rp225.720.000,00	Rp215.369.666,76
29	ASMUNI	Rp1.500.000,00	Rp480.000,00	Rp645.000,00	Rp0,00	Rp2.625.000,00	Rp3.192.333,33	Rp1.596.166,67	17	Rp5.700,00	Rp31.977.000,00	Rp28.784.666,67
30	TASRIYAH	Rp1.200.000,00	Rp480.000,00	Rp690.000,00	Rp0,00	Rp2.370.000,00	Rp2.676.666,66	Rp1.070.666,66	10	Rp5.700,00	Rp18.810.000,00	Rp16.133.333,34
31	HASANUDIN	Rp1.200.000,00	Rp495.000,00	Rp300.000,00	Rp0,00	Rp1.995.000,00	Rp2.335.333,33	Rp934.133,33	12	Rp5.700,00	Rp22.572.000,00	Rp20.236.666,67
32	HASAN	Rp2.400.000,00	Rp480.000,00	Rp2.700.000,00	Rp0,00	Rp5.580.000,00	Rp6.395.000,00	Rp6.395.000,00	40	Rp5.700,00	Rp75.240.000,00	Rp68.845.000,00
33	SUBANDRI	Rp4.200.000,00	Rp960.000,00	Rp3.600.000,00	Rp0,00	Rp8.760.000,00	Rp9.675.333,34	Rp6.047.083,34	80	Rp5.700,00	Rp150.480.000,00	Rp140.804.666,66
34	SADRIYO	Rp2.400.000,00	Rp1.095.000,00	Rp1.800.000,00	Rp0,00	Rp5.295.000,00	Rp6.094.666,67	Rp6.094.666,67	60	Rp5.700,00	Rp112.860.000,00	Rp106.765.333,33
35	BUDIANA	Rp1.200.000,00	Rp480.000,00	Rp465.000,00	Rp0,00	Rp2.145.000,00	Rp2.552.333,33	Rp1.020.933,33	12	Rp5.700,00	Rp22.572.000,00	Rp20.019.666,67
36	SAIPUL	Rp1.500.000,00	Rp150.000,00	Rp765.000,00	Rp0,00	Rp2.415.000,00	Rp2.779.666,66	Rp1.389.833,33	8	Rp5.700,00	Rp15.048.000,00	Rp12.268.333,34
Jumlah		Rp73.200.000,00	Rp25.830.000,00	Rp35.910.000,00	Rp0,00	Rp134.940.000,00	Rp156.997.333,23	Rp88.886.533,54	1099,5	Rp205.200,00	Rp2.068.159.500,00	Rp1.911.162.166,77
Rata-Rata		Rp2.033.333,33	Rp717.500,00	Rp997.500,00	Rp0,00	Rp3.748.333,33	Rp4.361.037,03	Rp2.469.070,38	30,54	Rp5.700,00	Rp57.448.875,00	Rp53.087.837,97

Lampiran 7. Identitas Petani Padi di Desa Gladag Rogo, Jember

No	Keikutsertaan terhadap UPJA Tani Makmur (1=ikut, 0=tidak ikut)	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan Formal	Jumlah Tanggungan Keluarga	Lama Pengalaman Usahatani	Pendapatan/Tahun	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Panen/Tahun	Alasan Menggunakan/Tidak Menggunakan UPJA
1	0	HARIYANTO	L	66	17	3	20	Rp34.336.166,67	0,5	3	Kurang adanya sosialisasi yang intens terkait UPJA
2	0	SAMUDRA	L	55	6	2	33	Rp33.568.666,66	0,5	3	Kurang adanya sosialisasi yang intens terkait UPJA
3	0	SUDIRMAN	L	65	6	3	54	Rp31.597.000,00	0,25	3	Kurang adanya sosialisasi yang intens terkait UPJA
4	0	NUR HAYATI	P	43	9	4	20	Rp26.041.000,00	0,5	3	Modal yang kurang
5	1	ROFI	L	48	12	4	35	Rp43.373.333,33	0,5	3	Lebih efektif dan meningkatkan jumlah produksi, simpel
6	1	MUHAMAD HOLIL	L	76	6	2	56	Rp29.398.000,00	0,25	3	Simpel, pendapatan naik, efektif
7	1	NUR ALI	L	58	4	2	40	Rp136.113.333,33	2	3	Efektif, sangat membantu usahatani saya
8	1	JAR	L	60	6	3	52	Rp274.464.500,00	4	3	Efektif, pendapatan meningkat
9	1	MUJIADI	L	65	6	2	50	Rp64.148.333,33	0,8	3	Simpel, akses mudah
10	1	SUPAR	L	60	3	2	43	Rp75.373.333,33	1	3	Ikut-ikut teman
11	1	HARIYANTO	L	56	12	4	40	Rp135.230.666,67	2	3	Efektif, pendapatan meningkat, panen lebih cepat dan pergantian musim tanam juga lebih cepat
12	1	BAMBANG SUSANTO	L	46	16	4	27	Rp135.569.166,67	2	3	Efektif, pendapatan meningkat, akses mudah, simpel
13	0	HUSAIN	L	50	6	2	36	Rp36.803.666,67	0,5	3	Akses jalan yang sulit sehingga biaya yang dikeluarkan lebih besar
14	1	ANANG	L	57	16	2	36	Rp134.941.333,33	2	3	Ikut-ikut teman, akses mudah, simpel
15	1	SUWITO	L	50	6	2	35	Rp141.399.000,00	1	3	Pendapatan meningkat, pergantian tanaman lebih cepat, simpel
16	1	IMAM ALI	L	44	12	5	30	Rp63.265.000,00	1	3	Efektif dan efisien, pendapatan meningkat
17	1	MAHADI	L	70	6	5	50	Rp61.856.666,67	1,5	3	Ikut-ikut teman, dirasa efektif
18	1	SUNARYO	L	80	6	3	55	Rp104.505.000,00	1	3	Simpel, akses mudah
19	1	ROJI	L	53	6	3	36	Rp67.126.000,00	0,5	3	Akses mudah, pendapatan lebih besar, simpel
20	1	MAS BAK	L	72	6	2	53	Rp99.693.000,00	2	3	Simpel, efektif, akses mudah
21	1	NUR KHOLIS	L	70	6	2	50	Rp65.987.333,33	0,8	3	Simpel, akses mudah, pendapatan lebih besar
22	0	LUKMAN HAKIM	L	37	6	2	20	Rp27.365.666,67	0,5	3	Hemat biaya, kurang memahami UPJA
23	0	ANDIK	L	55	6	2	10	Rp20.697.333,33	0,4	3	Memilih cara tradisional
24	0	ANTON	L	33	6	4	7	Rp13.388.500,00	0,2	3	Modal yang kurang
25	0	ADNAN	L	54	9	3	34	Rp17.852.333,33	0,5	3	Kurang mengerti UPJA

No	Keikutsertaan terhadap UPJA Tani Makmur (1=ikut, 0=tidak ikut)	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan Formal	Jumlah Tanggungan Keluarga	Lama Pengalaman Usahatani	Pendapatan/Tahun	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Panen/Tahun	Alasan Menggunakan/Tidak Menggunakan UPJA
26	0	MUHLASIN	L	50	6	2	25	Rp5.075.666,66	0,5	3	Lebih suka cara tradisional, modal kurang
27	0	UNTUNG	L	52	9	3	25	Rp15.345.666,66	0,2	3	Hemat biaya
28	0	SUKUR	L	71	4	3	50	Rp34.892.500,00	0,4	3	Hemat biaya, memilih memakai tradisional
29	0	HABIB	L	51	6	4	25	Rp30.262.166,67	0,6	3	Memilih memakai cara sendiri
30	0	HARIYANTO	L	62	16	6	30	Rp209.680.000,00	3	3	Punya metode tersendiri yang memiliki harga lebih murah
31	0	SAMPANG	L	60	6	3	35	Rp23.869.666,67	0,5	3	Memakai cara tradisional
32	0	ALI	L	80	0	2	50	Rp9.925.000,00	1,4	3	Akses yang sulit, kurang mengerti UPJA, hemat biaya
33	0	IMAM MULYA	L	45	6	4	10	Rp13.063.666,67	0,2	3	Hemat biaya
34	0	JAMIL	L	65	5	2	30	Rp89.374.333,33	1	3	Kurang tau bagaimana cara kerja UPJA
35	0	SALIHIN	L	70	0	2	50	Rp13.042.000,00	0,2	3	Kurang memahami UPJA
36	0	ISMAIL	L	59	12	3	30	Rp51.025.000,00	0,8	3	Kesulitan akses jalan
37	0	SALIHIN	L	59	9	3	30	Rp64.501.000,00	0,8	3	Memiliki metode tersendiri, lebih suka tradisional
38	0	SABRAWI	L	65	6	2	45	Rp56.837.666,67	0,6	3	Hemat biaya, kurang mengerti UPJA
39	0	SAMPORNA	L	70	6	5	50	Rp71.450.000,00	1	3	Memilih cara tradisional
40	0	WAHYU FRENKY	L	22	12	3	5	Rp71.233.333,34	0,6	3	Modal kurang
41	0	ARMONO	L	46	6	3	20	Rp175.747.333,33	2,6	3	Memiliki metode sendiri (semi-teknologi)
42	0	PAIMAN	L	46	9	4	20	Rp45.747.666,66	0,2	3	Hemat biaya
43	0	ASMURI	L	51	9	2	30	Rp59.211.833,33	1	3	Memilih menggunakan cara tradisional
44	0	ROHIM	L	48	9	3	20	Rp215.369.666,76	2,4	3	Hemat biaya
45	0	ASMUNI	L	70	4	1	45	Rp28.784.666,67	0,5	3	Kurang mengerti UPJA, memiliki metode sendiri
46	0	TASRIYAH	P	43	9	2	15	Rp16.133.333,34	0,4	3	Hemat biaya, kurang memahami UPJA
47	0	HASANUDIN	L	38	9	1	20	Rp20.236.666,67	0,4	3	Hemat biaya, kurang memahami UPJA
48	0	HASAN	L	35	6	3	3	Rp68.845.000,00	1	3	Hemat biaya, kurang memahami UPJA
49	0	SUBANDRI	L	42	6	4	30	Rp140.804.666,66	1,6	3	Memiliki metode sendiri, lebih hemat
50	0	SADRIYO	L	65	3	1	50	Rp106.765.333,33	1	3	Kurang mengerti UPJA
51	0	BUDIANA	P	40	6	4	25	Rp20.019.666,67	0,4	3	Memiliki metode sendiri
52	0	SAIPUL	L	43	6	2	3	Rp12.262.333,34	0,5	3	Harga penggunaan UPJA lebih mahal

Lampiran 8. Identitas Pengurus UPJA Tani Makmur

No	Keikutsertaan terhadap UPJA Tani Makmur (1=ikut, 0=tidak ikut)	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan Formal	Jumlah Tanggungan Keluarga	Lama Pengalaman Usahatani	Pendapatan/Tahun	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Panen/Tahun	Alasan Menggunakan/Tidak Menggunakan UPJA
1	1	HERU RUSIYANTO	L	45	16	2	25	Rp102.439.000,00	1	3	Akses mudah, kebutuhan dapat dipenuhi pada satu tempat, simpel dan efektif, pendapatan meningkat
2	1	SIFAK RAHMAN	L	40	12	4	20	Rp112.432.300,00	1	3	Efektif, akses mudah, manfaatnya banyak
3	1	HARIYANTO	L	48	12	3	30	Rp70.153.000,00	0,8	3	Akses mudah, simpel, pendapatan meningkat
4	1	GUNAWAN	L	45	6	2	28	Rp56.050.000,00	0,4	3	Pendapatan meningkat, efektif
5	1	MIFTAHUL HUDA	L	31	9	3	16	Rp58.754.000,00	0,6	3	Pendapatan meningkat, akses mudah, simpel

Lampiran 9. Output Regresi Logistik**a. Case Processing Summary****Case Processing Summary**

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	52	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	52	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		52	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

b. Dependent Variabel Encoding**Dependent Variable Encoding**

Original Value	Internal Value
Tidak Menggunakan UPJA	0
Menggunakan UPJA	1

c. Iteration History**Iteration History^{a,b,c,d}**

Iteration		-2 Log likelihood	Constan t	Umur	Pendidika n	Coefficients			
						JumlahTan ggunganKel uarga	LamaPenga lamanUsah atani	Pendapata n	LuasLaha n
Step 1	1	42.343	-2.340	-.054	.131	-.087	.103	.000	.230
	2	34.224	-3.559	-.118	.242	-.194	.210	.000	.361
	3	31.276	-4.335	-.189	.325	-.304	.316	.000	.678
	4	30.651	-4.853	-.238	.370	-.369	.388	.000	.965
	5	30.611	-5.084	-.252	.384	-.387	.412	.000	1.052
	6	30.611	-5.106	-.254	.386	-.388	.414	.000	1.058
	7	30.611	-5.106	-.254	.386	-.388	.414	.000	1.058

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 64.193

d. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

d. Omnibus Test

Omnibus Tests of Model Coefficie

		Chi-square	df
Step 1	Step	33.582	6
	Block	33.582	6
	Model	33.582	6

e. Model Summary

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	N:
1	30.611 ^a	.476	

a. Estimation terminated at iteration number 7 bec parameter estimates changed by less than .001.

f. Hosmer and Lemeshow Test

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	3.606	8	.891

g. Classification Table

Classification Table^a

Observed		Predicted		Percentage Correct	
		Tidak Menggunakan UPJA	Menggunakan UPJA		
Step 1	KeikutsertaanPetani	Tidak Menggunakan UPJA	34	2	94.4
		Menggunakan UPJA	2	14	87.5
Overall Percentage					92.3

a. The cut value is .500

h. Variables in the Equation

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Odds Ratio	95% C.I. for ODDS RATIO	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Umur	-.254	.110	5.359	1	.021	.776	.626	.962
	Pendidikan	.386	.201	3.686	1	.055	1.471	.992	2.180
	JumlahTanggungKel uarga	-.388	.471	.679	1	.410	.679	.270	1.707
	LamaPengalamanUsa hatani	.414	.141	8.576	1	.003	1.512	1.147	1.994
	Pendapatan	.000	.000	.102	1	.749	1.000	1.000	1.000
	LuasLahan	1.058	1.658	.407	1	.524	2.880	.112	74.282
	Constant	-5.106	3.261	2.452	1	.117	.006		

a. Variable(s) entered on step 1: Umur, Pendidikan, JumlahTanggungKeluarga, LamaPengalamanUsahatani, Pendapatan, LuasLahan.

Lampiran 10. Hasil Analytical Hierarchy Process (AHP)

a. Level Alternatif

Synthesis: Summary

Combined instance -- Synthesis with respect to: Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA

Overall Inconsistency = .02



Synthesis: Summary

Heru Rusiyanto instance -- Synthesis with respect to:

Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA

Overall Inconsistency = .38



Synthesis: Summary

Sifak Rahman instance -- Synthesis with respect to:

Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA

Overall Inconsistency = .28



Synthesis: Summary

Miftahul Huda instance -- Synthesis with respect to:

Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA

Overall Inconsistency = 2.17



Synthesis: Summary

Hariyanto instance -- Synthesis with respect to:

Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA

Overall Inconsistency = .29



Synthesis: Summary

Gunawan instance -- Synthesis with respect to:

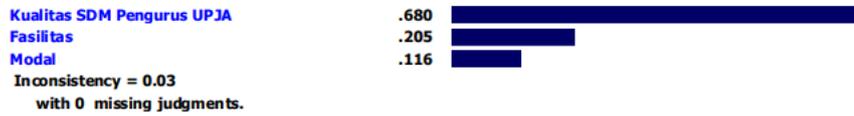
Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA

Overall Inconsistency = .41

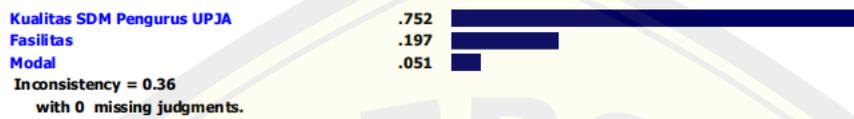


b. Level Kriteria

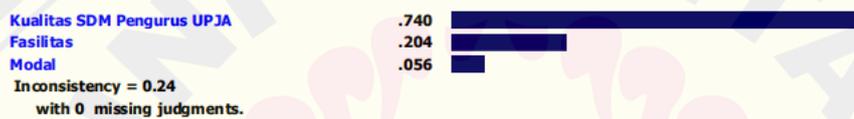
Priorities with respect to: Combined
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA



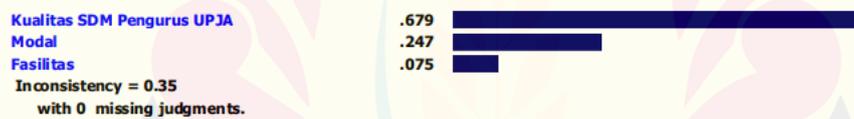
Priorities with respect to: Heru Rusiyanto
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA



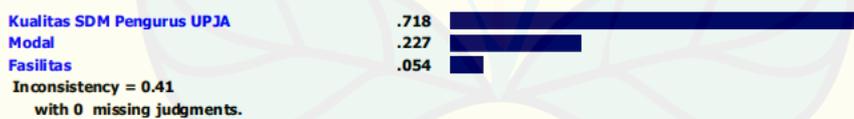
Priorities with respect to: Sifak Rahman
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA



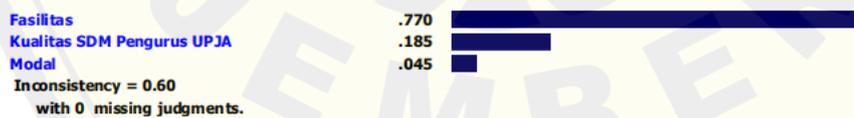
Priorities with respect to: Miftahul Huda
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA



Priorities with respect to: Hariyanto
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA

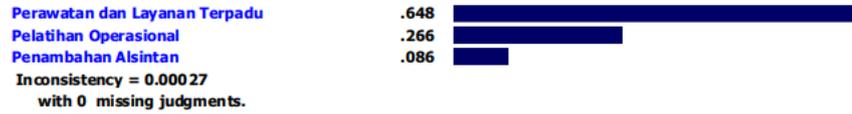


Priorities with respect to: Gunawan
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA

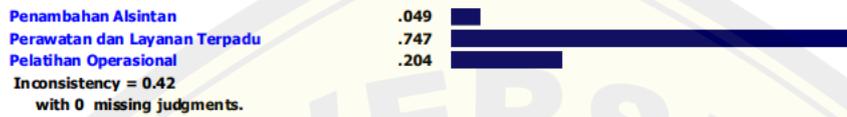


c. Level Alternatif Berdasarkan Kriteria

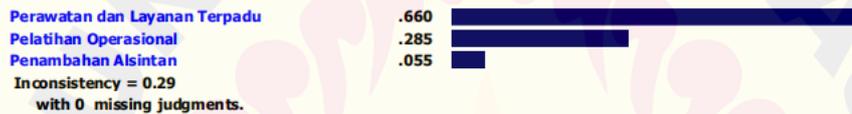
Priorities with respect to: Combined
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA
 >Kualitas SDM Pengurus UPJA



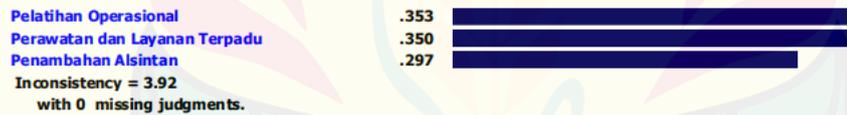
Priorities with respect to: Heru Rusiyanto
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA
 >Kualitas SDM Pengurus UPJA



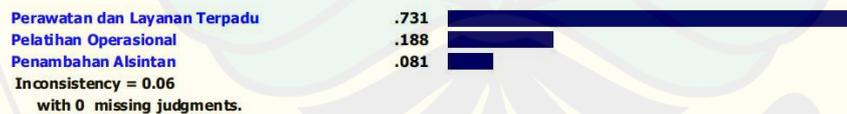
Priorities with respect to: Sifak Rahman
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA
 >Kualitas SDM Pengurus UPJA



Priorities with respect to: Miftahul Huda
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA
 >Kualitas SDM Pengurus UPJA



Priorities with respect to: Hariyanto
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA
 >Kualitas SDM Pengurus UPJA



Priorities with respect to: Gunawan
 Goal: Strategi Peningkatan Penggunaan UPJA
 >Kualitas SDM Pengurus UPJA

